

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.01	Лидерство и управление командой

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
доцент	к.с.н.	Абрамова Н.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) Социальных, психологических и правовых коммуникаций.

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН,  
протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Лидерство и управление командой» является формирование компетенций обучающегося в области развития и реализации лидерского потенциала, командной деятельности и управления командной работой, межкультурного профессионального взаимодействия, самоорганизации и профессионального развития с учетом интенсивной цифровизации общества.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является обязательной для изучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разработка целей и плана работы команды в соответствии с целями проекта, определение стратегии работы, контроль их реализации
	УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников
	УК-3.3. Выработка правил командной работы и способов мотивации членов команды
	УК-3.4. Выбор способа и стиля руководства командой на разных этапах ее развития (в том числе с использованием цифровых средств)
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Выявление возможных межкультурных противоречий в профессиональном взаимодействии
	УК-5.2. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Использование технологий совершенствования для развития лидерских навыков
	УК-6.2. Выбор приоритетов собственной профессиональной деятельности
	УК-6.3. Выстраивание траектории профессионального роста с учетом самооценки и требований рынка труда (в том числе с использованием цифровых средств)
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-3.1. Разработка целей и плана работы команды в соответствии с целями проекта,	<b>Знает</b> характеристики высокоэффективной команды <b>Знает</b> методы планирования работы команды <b>Знает</b> способы принятия решений в условиях

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
определение стратегии работы, контроль их реализации	неопределенности
<b>УК-3.2.</b> Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников	<b>Знает</b> стадии развития команды <b>Знает</b> функциональные и ролевые критерии отбора участников <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> идентифицировать роли членов команды по внешним признакам <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> отбирать ведущие командные роли в зависимости от поставленной задачи
<b>УК-3.3.</b> Выработка правил командной работы и способов мотивации членов команды	<b>Знает</b> роль правил в командной работе <b>Знает</b> характеристики трудовых мотиваторов <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления и анализа мотивационного профиля
<b>УК-3.4.</b> Выбор способа и стиля руководства командой на разных этапах ее развития (в том числе с использованием цифровых средств)	<b>Знает</b> стили руководства и лидерства <b>Знает</b> технологии организации работы удаленной команды <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбирать стиль управления командой <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> использования цифровых средств при выполнении работы
<b>УК-4.3.</b> Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия	<b>Знает</b> виды речевого и эмоционального влияния <b>Знает</b> способы противодействия влиянию <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> распознавания способа и стратегии влияния <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора адекватного способа противодействия влиянию
<b>УК-5.1.</b> Выявление возможных межкультурных противоречий в профессиональном взаимодействии	<b>Знает</b> виды субкультурных групп в организации <b>Знает</b> проявление субкультурных противоречий в поликультурных профессиональных группах <b>Знает</b> особенности интеграции иностранных сотрудников <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки программы адаптации иностранных сотрудников
<b>УК-5.2.</b> Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму	<b>Знает</b> способы поведения в конфликтной ситуации в поликультурной организации <b>Знает</b> требования законодательства в сфере противодействия терроризму <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора способа поведения в поликультурной конфликтной ситуации
<b>УК-6.1.</b> Использование технологий самосовершенствования для развития лидерских навыков	<b>Знает</b> технологию развития эмоциональной компетентности <b>Знает</b> технологии подготовки публичного выступления <b>Знает</b> способы активизации критического мышления <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения эмоционального состояния <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора адекватного способа эмоциональной саморегуляции
<b>УК-6.2.</b> Выбор приоритетов собственной профессиональной деятельности	<b>Знает</b> связь карьерного пути и лидерства в организации <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора стратегии лидерского поведения
<b>УК-6.3.</b> Выстраивание траектории профессионального роста с учетом самооценки и требований рынка труда (в том числе с использованием цифровых средств)	<b>Знает</b> способы определения актуального уровня самооценки <b>Знает</b> роль и место лидера в организации <b>Знает</b> виды лидеров в организации <b>Знает</b> инструменты развития сотрудников организации <b>Знает</b> цифровые инструменты для самоорганизации

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов). (1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Контроль	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости*	
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР			
1	Социально-психологические инструменты лидера	3	8		8				53	27	Контрольная работа (р.1) Домашнее задание (р.1,2)
2	Управление мультикультурной организационной средой	3	6		6						
Итого за семестр			14		14				53	27	Зачет

\* - реферат, контрольная работа, расчетно-графическая работа, домашнее задание

Форма обучения – заочная

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Контроль	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости*	
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР			
1	Социально-психологические инструменты лидера	4			2				77	27	Контрольная работа (р.1) Домашнее задание (р.1,2)
2	Управление мультикультурной организационной средой	4			2						
Итого за семестр					4				77	27	Зачет

\* - реферат, контрольная работа, расчетно-графическая работа, домашнее задание

### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам



При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- в рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

#### 4.1. Лекции

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Социально-психологические инструменты лидера	<b>Введение в дисциплину.</b> <b>Лидеры: проявление в профессиональной деятельности</b> Роль и место лидера в организации, организационная культура лидерства. Виды лидеров в организации. Классические стили лидерства и индивидуальный стиль деятельности управленца. Карьерный путь к лидерству в организации. Как лидерство помогает организации процветать в нестабильных условиях
		<b>Власть и влияние</b> Власть как общественное и психологическое явление. Видимые и невидимые источники власти. Психологическое доминирование. Речевое и эмоциональное влияние. Способы противодействию влиянию. Стратегии влияния. Риторика, как искусство речевого воздействия
		<b>Профессиональные soft skills руководителя и лидера</b> Мягкие навыки лидера. Критическое мышление. Способы принятия решения в условиях неопределенности. Инструменты лидера для развития подчиненных. Коммуникация, влияющая на эффективность деятельности компании. Использование трудовых мотиваторов
		<b>Технологии саморазвития лидерских компетенций</b> Технология развития эмоциональной компетентности для саморазвития. Техники активного слушания. Самоорганизация, цифровые инструменты. Технологии подготовки публичного выступления
2	Управление мультикультурной организационной средой	<b>Кросс-культурное пространство организации</b> Социально-психологические характеристики поликультурных профессиональных групп. Виды субкультурных групп в организации. Субкультурные противоречия в поликультурных профессиональных группах. Способы поведения в конфликтной ситуации в поликультурной организации
		<b>Формирование и развитие команды</b> Метод командообразования. Функциональные и ролевые критерии отбора участников. Стадии развития команды. Методы планирования работы команды и контроль. Правила командной работы. Характеристики высокоэффективной команды. Организация и настройка работы удаленной команды;
		<b>Социальная поддержка иностранных работников</b> Социально-психологические характеристики поликультурных групп. Виды и уровни социальной интеграции. Интеграция иностранных сотрудников в культуру принимающей страны. Требования российского и международного законодательства в сфере противодействия терроризму

#### 4.2. Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.3. Практические занятия

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Социально-психологические инструменты лидера	<b>Лидерское поведение в организации</b> Составление стратегии лидерского поведения. Оценка своего лидерского опыта. Анализ стиля управления.
		<b>Способы влияния и реализации власти</b> Распознавание способа и стратегии влияния. Выбор адекватного способа противодействия влиянию. Выявление риторических уловок
		<b>Мягкие навыки менеджера</b> Построение сценария и проведение публичного выступления. Способы активизации критического мышления. Составление и анализа мотивационного профиля (КР)
		<b>Ресурсы для самооценки, саморегуляции и развития лидерских навыков</b> Определение актуального уровня самооценки. Определение эмоционального состояния. Адекватные способы эмоциональной саморегуляции. Маршрут развития собственной эмоциональной компетентности
2	Управление мультикультурной организационной средой	<b>Мультикультурная среда организации</b> Критерии субкультурных различий. Субкультурные различия в процессе формирования и развития команды. Выбор способа поведения в поликультурной конфликтной ситуации
		<b>Управление командой</b> Идентификация ролей членов команды по их высказываниям. Определение ведущих командных ролей в зависимости от поставленной задачи. Выбор стиля управления командой
		<b>Адаптация иностранных сотрудников к среде организации</b> Разработка программы адаптации иностранных сотрудников (мигрантов). Интеграция мигрантов в культуру принимающей страны

#### 4.4. Компьютерные практикумы

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.5. Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашнего задания;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Социально-психологические инструменты лидера	Теории лидерства Управление временным ресурсом Лидерское поведение и имидж организаций
2	Управление мультикультурной организационной средой	Виды конфликтов. Динамика конфликта. Способы поведения в конфликте Организация взаимодействия и документооборота удаленной команды Место трудовых мигрантов на российском рынке труда.

#### *4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту), а также саму промежуточную аттестацию.

### **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

### **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

#### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.01	Лидерство и управление командой

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> характеристики высокоэффективной команды	2	зачет
<b>Знает</b> методы планирования работы команды	2	зачет
<b>Знает</b> способы принятия решений в условиях неопределенности	1	зачет
<b>Знает</b> стадии развития команды	2	зачет
<b>Знает</b> функциональные и ролевые критерии отбора участников	2	зачет, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> идентифицировать роли членов команды по внешним признакам	2	зачет, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> отбирать ведущие командные роли в зависимости от поставленной задачи	2	зачет, домашнее задание
<b>Знает</b> роль правил в командной работе	2	зачет, домашнее задание

<b>Знает</b> характеристики трудовых мотиваторов	1	зачет, контрольная работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления и анализа мотивационного профиля	1	зачет, контрольная работа
<b>Знает</b> стили руководства и лидерства	1	зачет
<b>Знает</b> технологии организации работы удаленной команды	2	зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбирать стиль управления командой	2	зачет, домашнее задание
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> использования цифровых средств при выполнении работы	1,2	контрольная работа, домашнее задание
<b>Знает</b> виды речевого и эмоционального влияния	1	зачет, домашнее задание
<b>Знает</b> способы противодействия влиянию	1	зачет, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> распознавания способа и стратегии влияния	1	зачет, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора адекватного способа противодействия влиянию	1	зачет
<b>Знает</b> виды субкультурных групп в организации	2	зачет
<b>Знает</b> проявление субкультурных противоречий в поликультурных профессиональных группах	2	зачет
<b>Знает</b> особенности интеграции иностранных сотрудников	2	зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки программы адаптации иностранных сотрудников	2	зачет
<b>Знает</b> способы поведения в конфликтной ситуации в поликультурной организации	2	зачет
<b>Знает</b> требования законодательства в сфере противодействия терроризму	2	зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора способа поведения в поликультурной конфликтной ситуации	2	зачет
<b>Знает</b> технологию развития эмоциональной компетентности	1	зачет
<b>Знает</b> технологии подготовки публичного выступления	1	зачет
<b>Знает</b> способы активизации критического мышления	1	зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения эмоционального состояния	1	зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора адекватного способа эмоциональной саморегуляции	1	зачет
<b>Знает</b> связь карьерного пути и лидерства в организации	1	зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора стратегии лидерского поведения	1	зачет
<b>Знает</b> способы определения актуального уровня самооценки	1	зачет
<b>Знает</b> роль и место лидера в организации	1	зачет
<b>Знает</b> виды лидеров в организации	1	зачет
<b>Знает</b> инструменты развития сотрудников организации	1	зачет
<b>Знает</b> цифровые инструменты для самоорганизации	1	зачет

*1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания*

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки анализа результатов выполнения заданий
Навыки основного уровня	Навыки представления результатов выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
	Результативность (качество) выполнения заданий

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

#### 2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Формы промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 3 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Социально-психологические инструменты лидера	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способы принятия решений в условиях неопределенности</li> <li>2. Характеристики трудовых мотиваторов</li> <li>3. Стили руководства и лидерства</li> <li>4. Виды речевого и эмоционального влияния</li> <li>5. Способы противодействия влиянию</li> <li>6. Технология развития эмоциональной компетентности</li> <li>7. Технологии подготовки публичного выступления</li> <li>8. Способы активизации критического мышления</li> <li>9. Связь карьерного пути и лидерства в организации</li> <li>10. Способы определения актуального уровня самооценки</li> <li>11. Роль и место лидера в организации</li> <li>12. Виды лидеров в организации</li> <li>13. Инструменты развития сотрудников организации</li> <li>14. Цифровые инструменты для самоорганизации</li> </ol> <p>Задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определите способ и стратегию влияния</li> <li>2. Выберите адекватный способ противодействия влиянию</li> <li>3. Определите эмоциональное состояние человека</li> <li>4. Выберите адекватный способ эмоциональной саморегуляции</li> <li>5. Составьте стратегию лидерского поведения</li> </ol>
2.	Управление мультикультурной организационной средой	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристики высокоэффективной команды</li> <li>2. Методы планирования работы команды</li> <li>3. Стадии развития команды</li> <li>4. Функциональные и ролевые критерии отбора участников</li> <li>5. Роль правил в командной работе</li> </ol>



	6. Технологии организации работы удаленной команды 7. Виды субкультурных групп в организации 8. Проявление субкультурных противоречий в поликультурных профессиональных группах 9. Особенности интеграции иностранных сотрудников 10. Способы поведения в конфликтной ситуации в поликультурной организации 11. Требования законодательства в сфере противодействия терроризму Задания: 1. Определите роли членов команды по внешним признакам 2. Подберите ведущие командные роли для решения поставленной задачи 3. Подберите стиль управления командой, соответствующий уровню ее развития 4. Составьте программу адаптации иностранных сотрудников 5. Определите адекватный способ поведения в поликультурной конфликтной ситуации
--	---

### *2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

### *2.2. Текущий контроль*

#### *2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*

- Контрольная работа;
- Домашнее задание.

#### *2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля*

*Контрольная работа на тему: «Мотивационный профиль».*

Примерные вопросы и задания к контрольной работе:

Контрольная работа выполняется на основе результатов самодиагностики. Диагностический инструментарий размещен в цифровой среде университета.

1. Выполните диагностику предрасположенности к выполнению командных ролей. Пройдите тест-опросник «Мотивационный профиль Ричи-Мартина»

2. Сохраните скриншот результатов (цветную диаграмму) или изобразите мотивационный профиль на основе полученных результатов

3. Дайте подробную описательную характеристику самого(ых) выраженного(ых) мотиватора(ов).

- общая характеристика, в чем проявляется
- каким образом удовлетворяется в профессиональной сфере
- как влияет на успешность в командной работе

4. Проведите рефлексивный отчет. Дайте максимально развернутые ответы на вопросы: Согласны ли вы с результатами теста? Почему? Подумайте, удовлетворяются ли ваши потребности, лежащие в основе ведущих мотиваторов, в вашей трудовой деятельности.

Если вы считаете, что тест определил ваши ведущие мотиваторы неверно, укажите в рефлексивном отчете те мотиваторы, которые вам больше соответствуют по вашим ощущениям и прокомментируйте выбор (приведите примеры).

*Домашнее задание по теме: «Управление командой».*  
Примерные вопросы и задания к домашнему заданию:

Домашнее задание выполняется на основе реального опыта командной работы, полученного обучающимся и результатов самодиагностики. Диагностический инструментарий размещен в цифровой среде университета.

1. Опишите стратегию формирования вашей команды
2. Перечислите правила работы, которые использовали члены вашей команды:
  - при совместной работе;
  - для обмена информацией;
  - при проведении совещаний, собраний;
  - при принятии решений;
  - при взаимодействии команды с другими функциональными подразделениями.
3. Опишите ролевой состав вашей команды, его сильные и слабые стороны
4. Приведите результаты самодиагностики командной роли (методика Белбина) и дайте подробную описательную характеристику ведущей роли по схеме:
  - название
  - функции, выполняемые в команде
  - сильные качества (в т.ч. психологические и обуславливающие взаимодействие)
  - допустимые недостатки
  - угрозы для команды, если в ней отсутствует данная роль
5. Опишите, как менялись ведущие командные роли при работе над проектом.
6. Охарактеризуйте основной стиль управления вашей командой
7. Опишите психологические способы, которые использовались в вашей команде для оказания влияния друг на друга по схеме:
  - подобная характеристика одного вида
  - адекватный способ противодействия данному виду влияния
8. Оцените степень достижения цели вашей команды

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### *3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

#### *3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 3 семестре (очная форма), в 4 семестре (заочная форма). Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки представления результатов выполнения заданий	Не может презентовать и пояснить полученные результаты выполнения задания	Презентует и поясняет полученные результаты выполнения задания
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

### *3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.01	Лидерство и управление командой

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Ильина, Е. В. Лидерство : учебное пособие / Е. В. Ильина, А. Н. Афанасьева, А. И. Романова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-4497-1382-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	<a href="https://www.iprbookshop.ru/116447.html">https://www.iprbookshop.ru/116447.html</a>
2	Чегринцова, С. В. Лидерство и командообразование в организации : учебное пособие / С. В. Чегринцова. — Тверь : Тверской государственный университет, 2020. — 115 с. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	<a href="https://www.iprbookshop.ru/111565.html">https://www.iprbookshop.ru/111565.html</a>
3	Байдаков, А. Н. Лидерство и командообразование : учебное пособие / А. Н. Байдаков, А. В. Назаренко, О. С. Звягинцева. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2019. — 132 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	<a href="https://www.iprbookshop.ru/109364.html">https://www.iprbookshop.ru/109364.html</a>

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.01	Лидерство и управление командой

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

#### Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>
Система проверки текстов на плагиат «Антиплагиат»	<a href="https://www.antiplagiat.ru/">https://www.antiplagiat.ru/</a>

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.01	Лидерство и управление командой

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся  <b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСПИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)

	<p>Принтер /Тип № 4 н/т          Принтер HP LJ Pro 400 M401dn          Системный блок /          Kraftway Credo тип 4 (79 шт.)          Электронное табло 2000*950</p>	<p>Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)          Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)          CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11))          eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)          Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)          Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)          Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_ АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))          Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)          Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)          MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)          MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)          MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)          MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)          nanoCAD СПДС          Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)          PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)          Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)          Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)          WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д;</p>
--	--	--



		<p>Веб-кабинет)  Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b>  на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)  Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)  Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)  Монитор Samsung 24" S24C450B  Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)  Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3  Принтер/HP LaserJet P2015 DN  Аудиторный стол для инвалидов-колясочников  Видеоувеличитель /Optelec ClearNote  Джойстик компьютерный беспроводной  Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)  Кнопка компьютерная выносная малая  Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b>  На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)  Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)  Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p>

		ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))
--	--	--

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной сфере

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
преподаватель	-	Жарова Е.В.
Ст.преподаватель	-	Семенова Л.Ю.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой «Русский язык как иностранный».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН,  
протокол № 10 от 04.05. 2023 г

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере» является формирование компетенций обучающегося (студента-иностранца нефилологического профиля) в области делового иностранного (русского) языка посредством овладения системой русского языка для коммуникации в условиях русской речевой среды (социально-культурная и деловая сферы общения) и языком специальности в объеме, необходимом для получения профессионального образования в вузе (учебно-профессиональная и научная сферы общения).

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является обязательной для изучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.1. Поиск научно-технической информации на русском и иностранном языках с использованием информационно-коммуникационных технологий
	УК-4.2. Владение коммуникативными технологиями для осуществления академического и профессионального общения на иностранном(ых) языке(ах)
	УК-4.4. Выбор стиля делового общения, ведение деловой переписки, представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях применительно к ситуации взаимодействия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-4.1. Поиск научно-технической информации на русском и иностранном языках с использованием информационно-коммуникационных технологий	<b>Знает</b> различные информационно-поисковые системы, позволяющие найти информацию академической и профессиональной направленности на иностранном (русском) языке. <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска источников информации на иностранном (русском) языке с помощью различных информационно-поисковых систем.
УК-4.2. Владение коммуникативными технологиями для осуществления академического и профессионального общения на иностранном(ых) языке(ах)	<b>Знает</b> базовую лексику и грамматические конструкции, необходимые для академического и профессионального общения на иностранном (русском) языке в устной и письменной формах. <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> рационального применения языковых средств и лексико-грамматических конструкций в ситуациях академического и профессионального взаимодействия.
УК-4.4. Выбор стиля делового общения, ведение деловой переписки, представление	<b>Знает</b> языковые особенности и синтаксические конструкции для ведения деловой переписки в профессиональной и академической деятельности. <b>Знает</b> лексико-грамматические конструкции научного стиля речи,

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях применительно к ситуации взаимодействия	используемые в процессе подготовки презентации и публичного выступления по заданной профессиональной тематике на иностранном (русском) языке. <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> использования языковых средств и синтаксических моделей при ведении деловой переписки профессиональной и академической деятельности. и представлении результатов академической и профессиональной деятельности. <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> последовательного изложения информации в письменной и устной формах на русском языке академического и профессионального характера с использованием коммуникационных технологий.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 академических часа).  
(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	ме		Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося	Формы промежуточной
		ст	ст		

			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль	аттестации, текущего контроля успеваемости
1	Информационно-коммуникационные технологии в академической и профессиональной деятельности	1			16			31	9	<i>Контрольная работа № 1, р.2.</i>  <i>Домашнее задание №1, р. 1,2.</i>
2	Академический и профессиональный язык в письменной коммуникации				16					
	Итого:	1			32			31	9	<i>Зачет</i>
3.	Академический и профессиональный язык в устной коммуникации	2			14			26	18	<i>Контрольная работа №2, р. 3,4</i> <i>Домашнее задание №2, р. 3,4</i>
4	Деловые коммуникации (переписка) в профессиональной и академической деятельности				14					
	Итого:	2			28			26	18	<i>Экзамен</i>
	Итого:	1, 2			60			57	27	

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольных работ.

##### 4.1 Лекции

Не предусмотрено учебным планом.

##### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

##### 4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Информационно-коммуникационные технологии в академической и профессиональной деятельности.	<i>Тема. «Информационно-коммуникационные технологии как средство поиска, обработки и представления информации».</i> Использование баз данных (электронных библиотечных систем, ЭБС «Лань», «Юрайт», e-LIBRARY.RU, IPR-book, поисковых систем каталога НТБ НИУ МГСУ) в учебно-профессиональной деятельности. <i>Тема. «Строительное проектирование».</i> Поиск учебной и профессиональной литературы по заданной тематике с помощью ключевых слов в поисковой фразе. Электронные библиотечные системы и др. ресурсы: анализ структуры ресурса, языка интерфейса, инструментария. Основные

		правила оформления ссылок и библиографии.
2	Академический и профессиональный язык в письменной коммуникации	<p><i>Тема: «Проектирование в строительстве».</i> Основные лексико-грамматические конструкции НСР, характеризующие изучение и описание научного понятия. (квалификация, дефиниция, структура предмета, связь и зависимость, характеристика процесса). Отглагольные существительные, причастия, деепричастия, активные и пассивные конструкции, использование кратких причастий и прилагательных в роли предиката и др.</p> <p><i>Тема «Надзорная деятельность в строительстве».</i> Академический и профессиональный язык. Анализ словарей и словарных статей по профессиональному и академическому языку. Термины и терминологизация общеупотребительной лексики в строительной индустрии и науке.</p> <p><i>Тема «Развитие урбанизированных систем»</i> Анализ научного текста с точки зрения профессионального (терминология) и академического языка (НСР, языковые клише, вводные слова и конструкции и др.). Принципы и правила структурирования научной публикации. Виды планов. Составление тезисного плана статьи. Аннотирование. Анализ примеров аннотаций. Написание аннотации к научной статье. Библиографический список: правила оформления. Компрессия научного текста. Ключевые слова. Библиография.</p> <p><i>Тема. «Технология проектной деятельности: жизненный цикл проекта, его основные этапы».</i> Работа с текстом научной статьи. Правила реферирования научных текстов. Виды рефератов. Составление реферата. Языковые клише для написания реферата.</p>
3	Академический и профессиональный язык в устной коммуникации	<p><i>Тема «Специфика менеджмента в строительстве».</i> Различия между докладом и презентацией. Тайм-менеджмент при подготовке доклада и презентации. Правила оформления презентации (вербальный и визуальный элементы оформления). Этапы презентации/доклада: вступление, основная часть и заключение. Языковые клише, особенности выбора лексики и грамматических структур для ситуации выступления с докладом или презентацией. Подготовка презентации, публичное выступление перед аудиторией.</p> <p><i>Тема. «Применение инновационных технологий в строительной сфере».</i> Дискуссия по тогам выступления. Ответы на вопросы слушателей. Анализ лексических конструкций, используемых для выражения согласия, несогласия, сомнения и частичного согласия и др.</p>
4	Деловые коммуникации (переписка) в профессиональной и академической деятельности	<p><i>Тема «Деловые письменные коммуникации».</i> Анализ языка деловых документов, сопровождающих академическую и профессиональную деятельность. Оформление и представление результатов научно-профессиональной деятельности (реферата, статьи, чертежа, проекта и др.). Правила сокращения ученых званий и степеней. Правила и этикет деловой переписки с оргкомитетами конференций, коллегами, научным руководителем и т.д.</p>

#### 4.4 Компьютерные практикумы



Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашних заданий.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся: переделать в соответствии с верхней таблицей

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Информационно-коммуникационные технологии в академической и профессиональной деятельности.	<i>Тема. «Поиск информации для учебно-профессиональной деятельности».</i> Поиск статей по заданной теме. Анализ речевых клише. Выбор наиболее подходящих поисковых систем в зависимости от задач. Типы словарей.
2	Академический и профессиональный язык в письменной коммуникации	<i>Тема «Управление инновациями»</i> Поиск статей по теме. Анализ языковых клише. Написание аннотации. Написание тезисного плана статьи.
3.	Академический и профессиональный язык в устной коммуникации	<i>Тема «Этапы подготовки к публичному выступлению».</i> Подготовка к выступлению на научной конференции. Анализ языковых конструкций выступлений. <i>Тема «Проблема ценообразования в строительстве»</i> Подготовка к дискуссии по теме. Лексические и грамматические конструкции для выражения мнения. Этические нормы ведения дискуссии.
4.	Деловые коммуникации (переписка) в профессиональной и академической деятельности	<i>Тема «Переписка в профессиональной и академической среде»</i> Клише и лексические конструкции для написания писем. Образование существительных от прилагательных и глаголов. <i>Тема. «Разработка проекта культурного центра».</i> Особенности публичного выступления. Этапы подготовки речи. Анализ языковых клише и конструкций для вступления, основной части и заключения. Представление презентаций и выступление с докладом. Ведение дискуссии по теме выступления. <i>Тема. «Особенности общения в профессиональной среде».</i> Деловое общение. Анализ речевых конструкций в интервью.

*4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту, экзамену), а также саму промежуточную аттестацию.

## **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

## **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной сфере

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> различные информационно-поисковые системы, позволяющие найти информацию академической и профессиональной направленности на иностранном (русском) языке.	1	Контрольная работа №2 Зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска источников информации на иностранном (русском) языке с помощью различных	1	Домашняя работа №1

информационно-поисковых систем.		
<b>Знает</b> базовую лексику и грамматические конструкции, необходимые для академического и профессионального общения на иностранном (русском) языке в устной и письменной формах.	2,4	Контрольная работа №1 Домашняя работа №1
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> рационального применения языковых средств и лексико-грамматических конструкций в ситуациях академического и профессионального взаимодействия.	2,4	Домашнее задание №2 Зачет Экзамен
<b>Знает</b> языковые особенности и синтаксические конструкции для ведения деловой переписки.	4	Домашнее задание №2  Экзамен
<b>Знает</b> лексико-грамматические конструкции научного стиля речи, используемые в процессе подготовки презентации и публичного выступления по заданной профессиональной тематике на иностранном (русском) языке.	3	Домашнее задание №2 Зачет Экзамен
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> использования языковых средств и синтаксических моделей при ведении деловой переписки и представлении результатов академической и профессиональной деятельности.	4	Контрольная работа №2 Домашнее задание №2 Экзамен
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> последовательного изложения информации в письменной и устной формах на русском языке академического и профессионального характера с использованием коммуникационных технологий.	2,3	Контрольная работа №1 Контрольная работа №2 Домашнее задание №1 Домашнее задание №2 Зачет Экзамен

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
-----------------------	---------------------

Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

- зачет в первом семестре (очная форма обучения)
- экзамен во втором семестре (очная форма обучения)

Перечень типовых заданий для проведения экзамена во 2 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
3.	Академический и профессиональный язык в устной коммуникации	1. Чтение профессионально ориентированного текста. Выражение своего мнения по теме. Дискуссия с преподавателем. 2. Выступление с презентацией по заданной теме.
4.	Деловые коммуникации (переписка) в профессиональной и академической деятельности	3. Написание объяснительной записки. 4. Написание сопроводительного письма. 5. Написание информационного письма. 6. Заполнение шаблона заявления.

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 1 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Информационно-коммуникационные технологии в академической и	1. Алгоритмы поиска информации в различных базах данных и поисковых системах, используемых в учебно-профессиональной деятельности (в библиотечных каталогах, каталоге НТБ НИУ МГСУ,

	профессиональной деятельности.	ЭБС и т.д.). 2. Грамматические конструкции, характерные для научного стиля речи. 3. Правила написания реферата. 4. Составление тезисного плана статьи.
2	Академический и профессиональный язык в письменной коммуникации	5. Чтение учебно-научного профессионально ориентированного текста. Беседа по тексту. 6. Компрессия статьи по профессиональной тематике. 7. Написание письма научному руководителю.

### *2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

### *2.2. Текущий контроль*

#### *2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*

- контрольная работа № 1 (1 семестр, очная форма обучения);
- домашнее задание №1 (1 семестр, очная форма обучения);
- контрольная работа № 2 (2 семестр, очная форма обучения);
- домашнее задание № 2 (2 семестр, очная форма обучения);

#### *2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:*

### **Контрольная работа №1 по теме «Конструкции научного стиля речи. Термины» Часть 1.**

**Задание 1.** Вместо точек вставьте подходящие по смыслу причастия в нужной форме.

1. Архитектурная композиция – целостная система архитектурных форм, ... художественным, функциональным и конструктивно-техническим требованиям.
2. Построение композиции базируется на соразмерном единстве внешнего объема зданий с пространством интерьеров и окружающей среды, ... созданию художественно завершенного целого.
3. Взаимосвязь объемной формы и внутреннего пространства, обязательно ... в зданиях, не обязательна в инженерных сооружениях.
4. В соответствии с назначением здания его внутреннее пространство может быть частично расчлененным перегородками, решетчатыми ограждениями, ... отдельные функциональные зоны.
5. Функциональный метод, ... на выявлении внутренней функциональной структуры пространства, является основным в практике проектирования.

**Слова для справок:** присутствующий, выделяющий, отвечающий, способствующий, базирующийся.

**Задание 2.** Замените пассивную конструкцию активной.

1. Проекты разрабатываются коллективами специалистов проектных организаций.
2. Строительство осуществляется по типовым или индивидуальным проектам.
3. Градостроительная ситуация учитывается при выборе вариантов типового проекта по этажности, протяженности, решению фасада.
4. Прием полного раскрытия внутреннего пространства в наружную среду должен использоваться в соответствии с функциональным назначением здания.

5. Композиция внешних объемов здания может строиться на основе двух методов: функционального или универсального.

**Задание 3.** Замените причастный оборот сложным предложением со словом "который".

1. Проект здания или сооружения представляет собой целый комплекс, состоящий из чертежей, расчетов и пояснительной записки, необходимых для возведения здания и обоснования решений, принятых в проекте.

2. Возведению типового здания предшествует проектная работа, называемая привязкой проекта.

4. Каждый типовой проект имеет технический паспорт, содержащий схемы основных чертежей.

5. В современном проектировании машины выполняют трудоемкие вычислительные операции, связанные с перебором вариантов основных решений в проекте.

6. Общим критерием экономичности проектного решения служит показатель полных приведенных затрат, характеризующий экономическую эффективность капиталовложений.

**Задание 4.** Простые предложения замените сложными с придаточными цели.

Образец: Комплексную механизацию строительно-монтажных работ применяют для сокращения сроков строительства.

Комплексную механизацию строительно-монтажных работ применяют, чтобы сократить сроки строительства.

1. Сборные конструкции зданий применяют в строительстве для уменьшения затрат общественного труда на возведение зданий и снижения их стоимости.

2. Типовые конструкции и объемно-планировочные решения зданий необходимы для многократного использования их в строительстве.

3. Количество видов и размеров типовых деталей и конструкций ограничивают с целью обеспечить экономичность их массового изготовления, упростить монтаж и в результате снизить стоимость строительства.

4. Типовое проектирование осуществляют с целью обеспечить возможность внедрения в массовое строительство наиболее современных архитектурно-конструктивных решений.

**Задание 5.** Найдите общий корень в данных словах.

Проектный – проектирование – проектируемый – проектировщик; разработка – разрабатывать – разрабатываемый – рабочий; марка – маркировать – маркированный – маркировка; конструкция – конструировать – конструкторский – конструктор; заказ – заказной – заказывать – заказчик.

**Задание 6.**

1) Назовите **глаголы**, от которых образованы

а) существительные:

планировка, проектирование, маркировка, разрез, сбор, чертеж, расчет, конструкция, автоматизация, возведение, обоснование, разработка, утверждение, оборудование, затрата;

б) причастия:

принятый, проектируемый, повторяющийся, содержащий, полученный, составляемый, характеризующий, утвержденный, выполненный, внедряемый, обеспечивающий.

2) Назовите **существительные**, от которых образованы данные прилагательные:

функциональный, композиционный, технический, монтажный, сборный, типовой, тепловой, заказной, массовый.

**Часть 2. Тест.**

**Задание 7.** Выберите правильный ответ.

1. Одностадийный рабочий проект \_\_\_\_\_ пояснительной записки; основных чертежей, организации строительства, сметной документации, рабочих чертежей.

а) включает в себя



- б) является
- в) состоит из
- г) представляет собой

2. Выберите правильный ответ.

Сооружения \_\_\_\_\_ объектами, выполняющими технические функции.

- а) включают в себя
- б) являются
- в) состоят из
- г) представляют собой

3. Выберите правильный ответ.

Под зданиями \_\_\_\_\_ строения, приспособленные для проживания, работы и учебы людей.

- а) понимаются
- б) являются
- в) состоят из
- г) представляют собой

4. Выберите правильный ответ.

По признаку расположения объемно-планировочные системы зданий \_\_\_\_\_ анфиладную, горизонтальную, секционную, зальную.

- а) бывают
- б) относятся
- в) делятся на
- г) состоят из

5. Выберите правильный ответ

Планировочная схема здания \_\_\_\_\_ с учетом зонирования по виду функциональных процессов.

- А) выполняется
- Б) выполнила
- В) выполнена
- Г) выполняла

6. Фундамент \_\_\_\_\_ эксплуатационной надежностью, долговечностью, устойчивостью.

- А) имеет
- Б) состоит
- В) обладает

7. Снос и демонтаж \_\_\_\_\_ с помощью спецтехники (гусеничные экскаваторы, демоляторы, т. е. экскаваторы-разрушители), ручных инструментов (лом и кувалда) и электрических инструментов (перфоратор, отбивной молоток).

- А) находится
- Б) осуществляется
- В) существует
- Г) используется

8. Плита перекрытия \_\_\_\_\_ в строительстве многоэтажных домов и коттеджей, общественных и промышленных зданий, дорог.

- А) применяют
- Б) используют
- В) применяется
- Г) осуществляется

9. Качество всех смонтированных конструкций \_\_\_\_\_ точности установки колонн в плане и по высоте, поэтому их выверке необходимо уделить большое внимание.

- А) зависит от
- Б) связано
- В) обладает
- Г) определяется

10. При монтаже многоэтажных зданий из сборного железобетона основным требованием к производству работ \_\_\_\_\_ обеспечение прочности и устойчивости не только смонтированной части сооружения, но и отдельных конструктивных элементов.

- А) зависит
- Б) это
- В) необходимо
- Г) является

### Домашнее задание 1 по теме «Анализ научного текста».

**Задание 1.** Словарная работа <http://gramota.ru/slovari/dic/>.

А. Найдите определение терминов в словарных статьях «нагрузка», «потребитель», «среда».

Б. Выпишите формы данных слов (мн. ч., падежные формы).

В. Выпишите все родственные слова к слову *потребитель*, определите, к какой части речи они относятся (на какие вопросы отвечают):

Г. Найдите в словаре синонимов подходящие синонимы к словам «элемент», «процесс», «фактор», «тенденция», «население», «мера».

**Задание 2:** Вставьте слова и словосочетания в пропуски

**Слова:** *как следствие, следует отметить, при этом, в результате*

1. В качестве основных положительных тенденций ... : развитие экономической базы урбосистем, развитие городской инфраструктуры и, ... , развитие социальной и обслуживающих сфер жизнедеятельности урбосистем.
2. ..., если система не в состоянии справиться с этими нагрузками, она оказывает негативное воздействие на самого человека.
3. В качестве основных направлений, оказывающих негативное влияние на урбанизированную среду, ... шум, вибрацию.
4. Негативные нагрузки воздействуют на почву, воздух, воду, здания и, ..., на самого человека.
5. ... осуществления этих факторов происходит повышение качества жизни.

**Задание 3.** Преобразуйте причастный оборот в конструкции с союзом «который».

**Модель:** Урбанизированная система представляет собой систему города, исполняющего различные функции.

Урбанизированная система – система, которую урбанизовали.

1. Система города, исполняющего различные функции...
2. Основными недостатками, оказывающими влияние на качество жизни, являются...
3. Возможность воспринимать нагрузки, исходящие из внешнего пространства, ...
4. Человек, формирующий урбанизированную систему, ...
5. Комплекс мер, направленных на оптимальный баланс данных нагрузок, ...
6. Застройка с учетом перечисленных направлений...

**Задание 4.** Прочитайте и переведите статью.

А. Разделите ее на абзацы.

Б. Разделите фрагменты статьи на другие структурные элементы (пункты, параграфы) там, где это возможно.

**Растяпина О.А. ВолгГТУ, г. Волгоград**

#### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЛЕКСА МЕР, НАПРАВЛЕННЫХ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ УРБАНИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ**

Процесс урбанизации свидетельствует о развитии общества и в целом о развитии урбанизированной системы. Однако у него есть положительные и отрицательные стороны. В качестве положительных тенденций следует отметить: развитие экономической базы урбосистем, развитие городской инфраструктуры и, как следствие, развитие социальной и обслуживающих сфер жизнедеятельности урбосистем. В результате осуществления этих факторов происходит повышение качества жизни. Последний пункт связан с развитием, но одновременно и с недостатками урбанизации. Качество является понятием многогранным и относительно субъективным. Основными недостатками, оказывающими влияние на качество жизни, являются: неравномерное распределение населения по территории, увеличение нагрузки на экологию урбанизированной системы, увеличение антропогенной нагрузки, что увеличивает заболевания населения. Столкновение положительных и отрицательных сторон процесса урбанизации толкают к поиску оптимального баланса развития данного процесса. Устойчивость урбанизированной системы определяется ее возможностью воспринимать нагрузки, исходящие из внешнего пространства, либо восстанавливаться после получения определенных нагрузок. Устойчивость урбанизированной системы отражает необходимый, оптимальный баланс, при котором система может воспринимать нагрузки и развиваться без ущерба для себя. Человек, формирующий урбанизированную систему, является основным источником, в результате деятельности которого увеличиваются нагрузки в масштабах на урбанизированную систему. Причем, если система не в состоянии справиться с этими нагрузками, она оказывает негативное воздействие на самого человека. Ранее автором было установлено, что при незначительных изменениях численности городского населения изменяется количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу города. Так, при увеличении численности городского населения на 1% количество выбросов, поступающих в водоемы, возрастает на 45%, а в атмосферу – на 27%. Аналогично происходит изменение экономических показателей, свидетельствующих об эффективности развития урбанизированной системы. Ухудшение экологической ситуации сказывается на состоянии здоровья человека. В качестве основных направлений, оказывающих негативное влияние на урбанизированную среду, следует отметить: шум, вибрацию, концентрацию вредных веществ, визуальный облик застройки урбанизированной системы, ухудшение инфраструктуры урбанизированных систем.

Негативные нагрузки воздействуют на почву, воздух, воду, здания (как основные элементы урбанизированной системы) и, как следствие, на самого человека. Необходимо разрабатывать комплекс мер, направленных на оптимальный баланс данных нагрузок. Баланс должен быть соблюден между величиной нагрузок и урбанизированной средой. Основные мероприятия должны быть основаны на внедрении и эффективном использовании нормативно-законодательной базы проектирования, эксплуатации и строительства в условиях урбанизированных систем, экономических мер, направленных на снижение потребления природных ресурсов, на разработку мер, нацеленных на стимулирование застройщика к внедрению энергоэффективных технологий и потребителя на введение в эксплуатацию подобных систем. Необходимо формировать застройку с учетом перечисленных направлений и минимизации негативного воздействия. Достижение последнего пункта возможно за счет использования грамотного озеленения городских территорий, формирования внешнего облика застройки с учетом применения современных энергоэффективных материалов, отвечающих не только эстетическим, но и экологическим стандартам. В реализации последнего направления видится основная причина — это значительные инвестиции на первоначальном этапе реализации данных мер. Так же одним из не менее важных пунктов среди мер, направленных на оптимизацию условий урбанизированной среды, должен быть аудит существующей и проводимой застройки. Комплексная реализация указанных мер, направленных на оптимизацию урбанизированной среды, позволит достичь оптимального баланса развития урбанизированной системы.

**Задание 5.** Выпишите конструкции научного стиля речи (НСР).

**Модель:** *Урбанизированная система представляет собой систему города.*

**Конструкция НСР:** *что представляет собой что?*

**Задание 6.** Выпишите из текста в таблицу активные и пассивные причастия в начальной форме (мужской род, единственное число) по модели.

<i>Активные причастия</i>	<i>Пассивные причастия</i>
<i>Исполняющий (который исполняет), ...</i>	<i>Урбанизированная (которую урбанизировали), ...</i>

**Задание 7.** Найдите в тексте причастные обороты. Выпишите главные предложения без причастного оборота (выбрать 3-4 оборота из текста статьи).

**Модель:** *В качестве основных направлений, оказывающих негативное влияние на урбанизированную среду, следует отметить шум, вибрацию... → В качестве основных направлений следует отметить шум, вибрацию...*

**Задание 8.** Найдите в тексте статьи конструкции, где в качестве предиката используется краткое причастие.

**Модель:** *Дом был построен в 2022 году.*

**Задание 9.** Сократите статью (сделайте компрессию).

а). Сократите текст на одну треть, убрав лишнее.

б). Сократите текст, передав его содержание в одном-двух предложениях.

**Задание 10.** Напишите ответы на вопросы.

- Что представляет собой урбанизированная система города?
- Что необходимо для формирования благоприятного пространства города?
- Что анализирует статья?

**Задание 11.** Выпишите ключевые слова статьи.

**Задание 12.** Проанализируйте структуру библиографической ссылки, пронумеруйте элементы текста ссылки. Расшифруйте условные сокращения.

1. Год публикации
2. Название публикации
3. Страницы
4. Название издания
5. Номер издания
6. Серия издания
7. ФИО автора

**Модель:** Долженкова А.В. (7) *Проблемы и влияние на жизнь человека урбанизированной среды А.В. Долженкова // Colloquium-journal. – 2017, № 11-1. – С.19-21*

1. Долженкова А.В. Проблемы и влияние на жизнь человека урбанизированной среды А.В. Долженкова // Colloquium-journal. – 2017, № 11-1. – С.19-21
2. Растяпина О.А. Влияние урбанизации среды на благополучие городского поселения О.А. Растяпина // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. – 2016. Вып. 45(64). – С.168-188

**Ключи:** Прочитайте аннотацию и ключевые слова к статье и сравните с вашими сокращенным вариантом и ключевыми словами.

#### АННОТАЦИЯ

Урбанизированная система представляет собой систему города, исполняющего различные функции, сформированные в соответствии с планом его развития. Процесс имеет положительные и отрицательные стороны воздействия на городскую систему. Для формирования благоприятного пространства необходимо определить нагрузки воздействия на городскую систему. Определение направлений и следствий воздействия на урбанизированную систему позволит оптимизировать городскую среду. Человек, являясь составляющим элементом данной системы, при этом не только формирует урбанизированную среду, но и потребляет все, что производит данная среда. В результате этого негативное воздействие урбанизированной среды направлено прежде всего на человека как основного потребителя благ урбосистемы и его производителя. В статье проведен анализ основных факторов, являющихся следствием урбанизации, оказывающих негативное воздействие на человека. Определены меры, позволяющие оптимизировать городскую среду для более благоприятного ее дальнейшего развития

**Ключевые слова:** урбанизация, факторы урбанизации, нагрузка урбанизированной системы, оптимизация урбанизированной системы.

#### **Контрольная работа 2 по теме «Компрессия текста».**

**Задание 1.** Подберите синонимы к словам: строительная компания, предъявить, завершённый, гарантировать, соблюдать, заказчик, денежные средства, сделка, жилье/жилище.

**Слова для справки:** договор/контракт, квартира/дом, обещать, показать, финансовые средства, не нарушать, выполнять, застройщик, покупатель, законченный.

#### **Задание 2.**

А. Ознакомьтесь с текстом (просмотровое чтение).

Б. Слушайте текст, вместо пропусков вставьте слова, включая вводные слова и конструкции.

#### **А. ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Тенденция к росту ... проектного финансирования логически объяснима.

..., работать со строительными компаниями, которые пользуются ... проектного финансирования, значительно надежнее и ... .

..., тот факт, что для получения проектного финансирования надо предъявить на проверку полный проект, гарантирует, что будет соблюдено архитектурное качество, ... заказчик получит именно то, на что рассчитывал.

..., обеспечивается ... финансовых средств будущего покупателя жилья. Средства перейдут ... только после того, как будут завершены строительные-монтажные работы и будет подписан ... выполнения работ, ..., покупатель увидит ... и получит на руки документы и ключи.

..., у покупателя есть возможность одностороннего отказа от ..., без удержания его денежных средств .

... , что в случае проектного финансирования компании работают быстрее и с лучшим ....  
..., благодаря проектному финансированию ... остаются только сильные, достаточно крупные компании-...

**Б.** Сравните с оригиналом (см. Ключи).

### **Задание 3.**

**А.** Вычеркните из предложений текста слова и словосочетания, отсутствие которых не влияет на смысл предложения. Трансформируйте грамматику предложения, если это необходимо.

**Модель:** Тенденция к росту популярности проектного финансирования логически объяснима → Рост популярности проектного финансирования объясним → Популярность проектного финансирования объяснима.

**Б.** Замените сложные слова и словосочетания более удобными и знакомыми, используя синонимы и/или сокращения. Сократите предложения там, где это возможно.

**Модель:** ... обеспечивается сохранность финансовых средств... → ... сохраняются деньги...

**В.** Сравните свой вариант с предложенным вариантом сокращения (см. Ключи)

**Задание 5.** Перескажите текст после трансформации/Напишите по памяти преобразованный текст по плану (изложение):

1. Основной тезис.
2. Аргументация.
3. Вывод.
4. Заключение

**Ключи (Материалы для студента после выполнения задания):**

## **ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Тенденция к росту популярности проектного финансирования логически объяснима.

**Действительно**, работать со строительными компаниями, которые пользуются инструментом проектного финансирования, значительно надежнее и удобнее.

**Во-первых**, тот факт, что для получения проектного финансирования надо предъявить на проверку полный проект, гарантирует, что будет соблюдено архитектурное качество, **то есть** заказчик получит именно то, на что рассчитывал.

**Во-вторых**, обеспечивается сохранность финансовых средств будущего покупателя жилья. Средства перейдут застройщику только после того, как будут завершены строительные-монтажные работы и будет подписан акт выполнения работ, **более того**, покупатель увидит жилье и получит на руки документы и ключи.

**В-третьих**, у покупателя есть возможность одностороннего отказа от сделки, без удержания его денежных средств .

**Как отмечают эксперты**, что в случае проектного финансирования компании работают быстрее и с лучшим качеством.

**Таким образом**, благодаря проектному финансированию на рынке остаются только сильные, достаточно крупные компании-застройщики

### Трансформированный текст (вариант)

Работать со строительными компаниями, которые пользуются проектным финансированием, надежнее.

Во-первых, для получения проектного финансирования компания должна показать покупателю жилья полный проект. Это гарантирует, что архитектурное качество не будет нарушено.

Во-вторых, деньги покупателя жилья сохраняются. Они перейдут застройщику после того, как покупатель увидит жилье и получит документы и ключи.

В-третьих, покупатель может отказаться от сделки.

Как отмечают эксперты, при проектном финансировании компании работают быстрее и качественнее.

Таким образом, на рынке остаются только сильные компании.

### Домашнее задание 2 по теме «Написание литературного обзора (реферирование) и подготовка к выступлению на конференции».

**Задание 1.** Найдите значение незнакомых слов в словаре. Что относится к устной, а что – к письменной речи или к тому и другому? Заполните таблицу.

**Слова:** аннотация, выступление, доклад, конспект, презентация, лекция, дискуссия, прения, научная статья, тезисы, ключевые слова, реферат, заявка на участие в конференции, библиографический список, цитирование, вопросы, ответы на вопросы.

Устная речь	Письменная речь

**Задание 2.** Поиск публикаций.

1. Используйте поисковые системы Yandex, Google, базы данных, ЭБС «Знаниум», «Лань», «Юрайт», e-LIBRARY.RU, КиберЛенинка, IPR-book, найдите несколько статей по вашей профессиональной тематике.
2. С помощью ключевых слов найдите в поиске публикации (например, «управление строительной организацией»)
3. Подберите нужные публикации, освещающие близкие по тематике проблемы, вопросы.
4. Скопируйте полный текст публикаций.
5. Скопируйте библиографические ссылки для цитирования.

**Задание 3.** Напишите литературный обзор выбранных публикаций (не менее 2), используя правила написания реферата. Используйте речевые клише.

<b>1. Вводная часть, вступление</b>
В статье ФИО автора «...», помещенной в журнале «...» № ... за ... год, рассматриваются вопросы (проблемы, пути, методы...).
Статья состоит из введения, основной части и заключения
<b>2. Основная часть</b>
В статье анализируется/исследуется/рассматривается;
во-первых
во-вторых
в-третьих
<b>Автор</b> анализирует (что)/отмечает ( что)
По мнению автора, ... По определению автора, ...

### 3. Заключительная часть

В итоге делается такой вывод...

**Задание 4.** Вы хотите принять участие в научной конференции. для молодых исследователей в номинации «Лучший литературный обзор». Заполните заявку.

### ШАБЛОН ЗАЯВКИ

Ф.И.О. автора (как пишется в паспорте)	
Место работы или учебы (без сокращений)	
Должность, кафедра/институт без сокращений, ученая степень, ученое звание (если есть)	
E-mail	
Название конкурсной работы	
Направление	
Научный руководитель (необязательно)	
Номинация (нужное <u>подчеркнуть</u> )	1. «Лучший тезис», 2. «Лучшая научная статья», 3. «Лучший литературный обзор», 4. «Лучшая научно-исследовательская работа» 5. «Лучшая выпускная квалификационная работа»
Конкурс	<b>«Молодой исследователь - 2023»</b>
Источник, из которого Вы узнали о текущем мероприятии? (нужное <u>подчеркнуть</u> )	1. Рассылка на почту 2. Интернет-порталы 3. Соц. сеть 4. Знакомые / друзья 5. Научный руководитель

**Задание 5.** Подготовьте доклад-презентацию для устного выступления на конференции (7-10 минут).

**Задание 6.** Соотнесите шаблоны, с типом ситуации устного делового общения.

1. Начало беседы	а). Извините, не могли бы вы переформулировать вопрос.
2. Одобрение и согласие	в). Мне не совсем понятен ваш вопрос ...
3. Желание отстаивать свою точку зрения	г). Мне хотелось бы начать нашу беседу с ...
4. Просьба	д). Вашему вниманию предлагается...
5. Извинение	е). Я затрудняюсь дать вам сейчас точный ответ.
6. Сомнение	ж). Сегодня я предлагаю обсудить ...
7. Неодобрение, несогласие, отказ	з). Благодарю. Это, на наш взгляд, очень хорошая идея.
8. Желание уйти то ответа	и). В заключение беседы я хотел(а) бы ...
9. Завершение беседы	к). Это очень интересно, но выходит за рамки моего доклада/моих интересов в данный момент.
	л). Это очень хороший вопрос. Я попробую на него ответить.
	м). К сожалению, я сейчас не смогу ответить на ваш вопрос/ваши возражения, у меня недостаточно информации.
	н). Я обязательно уточню этот вопрос после



	<p>конференции.</p> <p>о). Я согласен/согласна с вами в этом вопросе, но у меня есть некоторые замечания.</p> <p>п). Спасибо. Но я хотел(а) бы возразить/ объяснить свою точку зрения/тезис.</p> <p>р). Спасибо за внимание.</p>
--	--

**Задание 7.** Подготовьте возможные вопросы слушателей вашего доклада и ваши ответы на них, используя шаблоны из задания 6.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится во 2 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать

Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в объёме	Обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт неполные ответы на все вопросы	Даёт ответы на вопросы, но не все - полные	Даёт полные, развёрнутые ответы на поставленные вопросы
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	В ответе имеются существенные ошибки	В ответе имеются несущественные неточности	Ответ верен
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий

Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий	Обосновывает ход решения задач без затруднений	Грамотно обосновывает ход решения задач
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания медленно, с отставанием от установленного графика.	Выполняет все поставленные задания в срок	Выполняет все поставленные задания с опережением графика
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Выполняет задания только с помощью наставника	Самостоятельно выполняет задания с консультацией у наставника	Выполняет задания самостоятельно, без посторонней помощи
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с недостаточным качеством	Выполняет задания качественно	Выполняет качественно даже сложные задания

### 3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 1 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

заданий		
---------	--	--

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной сфере

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации

Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

### Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1.	Черкашина, Е. Л. Язык учебно-профессионального общения : учебное пособие для иностранных студентов магистратуры архитектурных и строительных специальностей / Е. Л. Черкашина; рец. М. М. Парочкина, О. В. Логинова. - Москва : Флинта, 2022. - 96 с. - Библиогр.: с. 93 (18 назв.). - ISBN 978-5-9765-4961-6	50
2.	Петрова, Г.М. Русский язык в техническом вузе [Текст]: учебное пособие для иностранных учащихся /Г.М. Петрова. – 3-е изд., стереотип. – Москва: Русский язык. Курсы, 2016. – 140 с. ISBN 978-5-88337-238-3	50
3.	Фролова, О. В. Изучаем профессиональную речь строителей и архитекторов : учебно-практическое пособие по научному стилю речи для иностранных студентов, обучающихся по направлению "Строительство" / О. В. Фролова ; Московский государственный строительный университет. - Москва : МГСУ, 2014. - 135 с. : табл. - Библиогр.: с. 134-135. - ISBN 978-5-7264-0836-1	50

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1.	Обучение технологиям делового письма [Электронный ресурс] : практикум / под ред. С.Н. Белухиной ; [Л. П. Сорокина [и др.] ; Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т., каф. русского языка как иностранного. - Электрон. текстовые дан. (1,8Мб). - Москва : МИСИ-МГСУ, 2020. - 1 эл. опт. диск. - (Деловой иностранный язык). - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-7264-2355-5 (сетевое). - ISBN 978-5-7264-2356-2 (локальное)	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2020/125.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2020/125.pdf</a>

2.	Даниелян, М.Г. От предложения к тексту (русский язык как иностранный) : практикум / М. Г. Даниелян, С. В. Полухина ; [рец.: Ю. В. Биктимирова, Л. А. Метелькова] ; Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т, каф. русского языка как иностранного. - Москва : Изд-во МИСИ-МГСУ, 2022. - 1 эл. опт. диск (8,9 Мб). - (Русский язык). - Загл. с титул. экрана. - Загл. с этикетки диска. - ISBN 978-5-7264-3165-9 (сетевое). - ISBN 978-5-7264-3166-6 (локальное) : 62.00 р. - Электронные данные. Электронная программа : электронные.	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2022/133.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2022/133.pdf</a>
3.	Черкашина, Е. Л. Время строить: учебное пособие по русскому языку (научный стиль речи) для иностранных студентов. Инженерно-строительный профиль / Е. Л. Черкашина. - Санкт-Петербург: Научные технологии, 2022. - Электрон. текстовые дан. (4,1 Мб). - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-6047846-3-1.-Электронные данные : электронные.	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2022/69.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2022/69.pdf</a>
4.	Белухина, С.Н. Корректировочный курс грамматики русского языка : практикум / сост.: С. Н. Белухина, М. Г. Даниелян, С. В. Полухина ; Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т., каф. кафедра русского языка как иностранного. - Москва : МИСИ-МГСУ, 2020. - (Русский язык).- ISBN 978-5-7264-2233-6 (сетевое). - ISBN 978-5-7264-2234-3 (локальное) : Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2020/107.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2020/107.pdf</a>
5.	Фролова, О. В. Изучаем профессиональную речь строителей и архитекторов : учебно-практическое пособие по научному стилю речи для иностранных студентов, обучающихся по направлению "Строительство" / О. В. Фролова ; Московский государственный строительный университет. - Москва : МГСУ, 2014. - 135 с. : табл. - Библиогр.: с. 134-135. - ISBN 978-5-7264-0836-1	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/20/24.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/20/24.pdf</a>

Перечень учебно-методических материалов в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Обучение реферированию и аннотированию научных текстов : [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине «Иностранный язык» для аспирантов всех УГСН, реализуемых НИУ МГСУ / Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т., каф. русского языка как иностранного ; сост. : Г. М. Нургалева, М. Г. Даниелян, А. М. Завгородний ; [рец. С. Н. Белухина]. - Москва : МИСИ-МГСУ, 2020. - (Иностранный язык). - URL: <a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/metod2020/178.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/metod2020/178.pdf</a> .

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной сфере

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>



Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной сфере

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся  <b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) АРМ Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСПИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11-АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство) PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))
Помещение для самостоятельной работы обучающихся  <b>Ауд. 59 НТБ</b> на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3 Принтер/HP LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидов-колясочников Видеоувеличитель /Optelec ClearNote Джойстик компьютерный беспроводной Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))
Помещение для самостоятельной работы обучающихся  <b>Ауд. 84 НТБ</b> На 5 посадочных	Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)	AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>		<p>бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.02	<b>Иностранный язык в профессиональной сфере</b>

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
доцент	к.пед.наук, доцент	Метелькова Л.А.
доцент	к.филол.наук, доцент	Ершова Т.А.
доцент	к.филол.наук, доцент	Волохова В.В.
доцент	к.техн.н., доцент	Соколова А.Г.
доцент	к.пед.наук	Солуянова О.Н.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) иностранных языков и профессиональной коммуникации.

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН,  
протокол № 10 от 04.05. 2023 г

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере» является формирование компетенций, необходимых обучающемуся для решения коммуникативных задач в области академического и профессионального общения.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли». Дисциплина является обязательной для изучения обучающегося.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Поиск научно-технической информации на русском и иностранном языках с использованием информационно-коммуникационных технологий
	УК-4.2. Владение коммуникативными технологиями для осуществления академического и профессионального общения на иностранном(ых) языке(ах)
	УК-4.4. Выбор стиля делового общения, ведение деловой переписки, представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях применительно к ситуации взаимодействия

## Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-4.1. Поиск научно-технической информации на русском и иностранном языках с использованием информационно-коммуникационных технологий	<b>Знает</b> особенности академических и профессиональных текстов. <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> чтения и поиска информации из академических и профессиональных текстов в соответствии с коммуникативными задачами. <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> критического анализа информации из академических и профессиональных текстов на иностранном языке для решения коммуникативных задач.
УК-4.2. Владение коммуникативными технологиями для осуществления академического и профессионального общения на иностранном(ых) языке(ах)	<b>Знает</b> современные коммуникативные технологии, обеспечивающие академическое и профессиональное общение на иностранном языке. <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения комплекса языковых средств для решения коммуникативных задач в ситуациях академического и профессионального общения на иностранном языке. <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке в письменной и устной формах.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-4.4. Выбор стиля делового общения, ведение деловой переписки, представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях применительно к ситуации взаимодействия	<p><b>Знает</b> особенности делового стиля общения; технические и этические требования к представлению информации на различных академических и профессиональных мероприятиях (конференция, круглый стол, форум).</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> представления результатов академической и профессиональной деятельности в письменной форме (перевод, план, аннотирование, компрессия, реферирование, научная статья); представления результатов академической и профессиональной деятельности в устной форме (выступление, доклад, участие в круглом столе, дебатах).</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> академического и профессионального общения на иностранном языке в устной и письменной формах в различных ситуациях взаимодействия.</p>

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 академических часа).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

№	Наименование раздела Дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости	
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль		
1	Академический язык в письменной коммуникации	1			16				31	9	Контрольная работа №1 (р.1-2), Домашнее

2	Академический язык в устной коммуникации			16					задание №1 (р.1-2).
Итого:		1		32			31	9	Зачет
3	Профессиональный язык в письменной коммуникации	2		14			26	18	Контрольная работа №2 (р.3-4), Домашнее задание №2 (р.3-4).
4	Профессиональный язык в устной коммуникации			14					
Итого:		2		28			26	18	Экзамен
Итого:		1,2		60			57	27	Зачёт. Экзамен

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольных работ.

##### 4.1 Лекции

Не предусмотрено учебным планом.

##### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

##### 4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Академический язык в письменной коммуникации	Иностранный язык для научного общения. Виды академических текстов: тезисы, доклад и другие. Характерные черты академического стиля. Аннотирование и реферирование научных текстов. Грамматические, лексические и стилистические основы научного перевода.
2	Академический язык в устной коммуникации	Международная система высшего образования. Научная специальность. Стиль научной речи. Установление профессиональных контактов. Взаимодействие с коллегами в академическом и научном сообществе. Международные академические научные конференции. Презентация докладов.
3	Профессиональный язык в письменной коммуникации	Реферирование профессионально ориентированных текстов (логическая перегруппировка предложений/абзацев, компрессия). Ведение деловой переписки.
4	Профессиональный язык в устной	Устное сообщение, презентация, решение проблемных задач (кейсов). Продуцирование монологического высказывания, в

коммуникации	том числе устной профессиональной презентации с выражением оценки. Обмен мнениями в области своей и смежной специальностей.
--------------	---

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашних заданий;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1.	Академический язык в письменной коммуникации	Особенности академического письма (перевод, план, аннотирование, компрессия, реферирование, научная статья). Структура академического текста. Перевод академического текста.
2.	Академический язык в устной коммуникации	Особенности академической речи (доклад на конференции, выступление и ведение дискуссии на круглом столе, участие в форуме)
3.	Профессиональный язык в письменной коммуникации	Структура профессионального текста. Аннотирование профессионального текста. Виды и структура деловых писем.
4.	Профессиональный язык в устной коммуникации	Структура доклада по профессиональной тематике. Техника ведения дискуссии.

#### 4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту, экзамену), а также саму промежуточную аттестацию.



## **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

## **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.02	<b>Иностранный язык в профессиональной сфере</b>

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> особенности академических и профессиональных текстов	1-4	Контрольная работа № 1. Контрольная работа № 2. Домашнее задание № 1. Домашнее задание № 2.
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> чтения и поиска информации из академических и профессиональных текстов в соответствии с коммуникативными задачами	1-4	Контрольная работа № 1. Контрольная работа № 2. Домашнее задание № 1. Домашнее задание № 2. Зачёт

<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> критического анализа информации из академических и профессиональных текстов на иностранном языке для решения коммуникативных задач	1-4	Зачет, экзамен
<b>Знает</b> современные коммуникативные технологии, обеспечивающие академическое и профессиональное общение на иностранном языке	1-4	Контрольная работа № 1. Контрольная работа № 2. Домашнее задание № 1. Домашнее задание № 2.
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения комплекса языковых средств для решения коммуникативных задач в ситуациях академического и профессионального общения на иностранном языке	1-4	Контрольная работа № 1. Контрольная работа № 2. Домашнее задание № 1. Домашнее задание № 2. Зачёт
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке в письменной и устной формах	1-4	Зачет, экзамен
<b>Знает</b> особенности делового стиля общения; технические и этические требования к представлению информации на различных академических и профессиональных мероприятиях (конференция, круглый стол, форум)	1-4	Контрольная работа № 1. Контрольная работа № 2. Домашнее задание № 1. Домашнее задание № 2.
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> представления результатов академической и профессиональной деятельности в письменной форме (перевод, план, аннотирование, компрессия, реферирование, научная статья); представления результатов академической и профессиональной деятельности в устной форме (выступление, доклад, участие в круглом столе, дебатах)	1-4	Контрольная работа № 1. Контрольная работа № 2. Домашнее задание № 1. Домашнее задание № 2. Зачёт
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> академического и профессионального общения на иностранном языке в устной и письменной формах в различных ситуациях взаимодействия	1-4	Контрольная работа № 1. Контрольная работа № 2. Домашнее задание № 1. Домашнее задание № 2. Зачет, экзамен

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Объём освоенного материала, усвоение всех разделов
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы

Навыки начального уровня	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий
Навыки основного уровня	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
	Качество выполнения заданий

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:  
Зачет в 1 семестре, экзамен во 2 семестре

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена во 2 семестре:

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
3.	Профессиональный язык в письменной коммуникации	1. Реферирование научной статьи по специальности 3. Беседа по предложенной теме на иностранном языке.
4.	Профессиональный язык в устной коммуникации	1. Реферирование научной статьи по специальности 3. Беседа по предложенной теме на иностранном языке.

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 1 семестре:

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Академический язык в письменной коммуникации	1. Письменный перевод текста со словарем с иностранного языка на русский. 2. Сообщение по предложенной теме на иностранном языке и его обсуждение на иностранном языке.
2.	Академический язык в устной коммуникации	1. Письменный перевод текста со словарем с иностранного языка на русский. 2. Сообщение по предложенной теме на иностранном языке и его обсуждение на иностранном языке.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

## 2.2. Текущий контроль

### 2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа № 1 в 1 семестре,
- домашнее задание № 1 в 1 семестре,
- контрольная работа № 2 во 2 семестре,
- домашнее задание № 2 во 2 семестре.

### 2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

**Контрольная работа №1 по темам: «Академический язык в письменной коммуникации», «Академический язык в устной коммуникации»**

## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

### 1. Read the text and answer the questions below the text:

#### What is an abstract?

An abstract is a concise summary of a research paper or entire thesis. They're often found at the front of dissertations, theses, or journal articles. It is an original work, not an excerpted passage. The word abstract comes from the Latin *abstractum*, which means a condensed form of a longer piece of writing. An abstract must be fully self-contained and make sense by itself, without further reference to outside sources or to the actual paper. It highlights key content areas, your research purpose, the relevance or importance of your work, and the main outcomes. It is a well-developed single paragraph of approximately 250 words in length, which is indented and single spaced. The function of the abstract is to outline briefly all parts of the paper. Although it is placed at the beginning of your paper, immediately following the title page, the abstract should be the last thing that you write, once you are sure of the conclusions you will reach. Your abstract should give the reader enough information about your research to make them recognise its significance and assess whether it is relevant to the particular area they are researching. It is important to consider the inclusion and use of particular keywords in an abstract to ensure there is a very quick way to identify relevant material in your work. Abstract writing is an art to develop; and believe us, with a brief to write no more than 250 words for each page of this resource, we all need to keep practising the skill of effective summary.

1. What does the phrase “self-contained abstract” mean?
2. What is the function of an abstract?
3. Why is it necessary to keep practicing the skill of abstract writing?

### 2. Complete the sentences below with the words/phrases from the box:

examine	is likely	escalated	expected	interaction	aspects	objective
---------	-----------	-----------	----------	-------------	---------	-----------

1. The paper presents moral \_\_\_\_\_ of the biotechnological experiments
2. This article is motivated by a series of experiments on the \_\_\_\_\_ between peers in a group.
3. Previous research indicates that the tension between the two countries has \_\_\_\_\_
4. The article aims to \_\_\_\_\_ some aspects of the problem described.
5. We conclude that a wider use of the gadget can be \_\_\_\_\_ .
6. We can foresee that the study \_\_\_\_\_ to have similar results in other settings.
7. The \_\_\_\_\_ of the study is to examine the reasons for such behaviour.

**3. Read the text. Fill in the gaps in the text below using the words from the box. Change them into the needed grammatical and lexical form if necessary. Use one word in each space. One word is extra.**

to pay	to tell	simple	annual
good	age	to use	to work
academic			

There is no \_\_\_\_\_ answer to the question “Is college worth it?” Some degrees pay for themselves; others \_\_\_\_\_. American schoolkids are constantly \_\_\_\_\_ that college is the gateway to the middle class.

College graduates \_\_\_\_\_ 25 to 32 who are working full time earn about \$17,500 more \_\_\_\_\_ than their peers who have only a high school diploma. But not all degrees are equally \_\_\_\_\_. And given how much they cost, many students end up \_\_\_\_\_ off than if they had started \_\_\_\_\_ at 18.

**4. Define the following terms from Text I:** research, to highlight, summary.

### Немецкий язык

**1. Lesen Sie den Text:**

#### Verhandlungen

Geschäftsverhandlungen sind der wichtigste Bestandteil des Unternehmertums. Die Definition von Geschäftsverhandlungen ist ein Verfahren der Durchführung von Geschäftsverhandlungen mit zwei oder mehr Parteien, die den Status von Handelsorganisationen, Unternehmern oder Beamten haben, deren Ziel es ist, aktuelle oder vielversprechende Fragen der Interaktion im Aspekt der Partnerschaft zu lösen oder einen Kompromiss im Streit zu finden. Geschäftsverhandlungen werden durchgeführt, wenn ein umstrittenes Problem mit den verfügbaren Mitteln nicht gelöst werden kann. Die Experten unterscheiden die folgenden Haupttypen von Geschäftsverhandlungen: erstens ist es Kommunikation, bei der Nuancen im Zusammenhang mit der Verlängerung der aktuellen Vereinbarungen diskutiert werden. Zweitens sind dies die Verhandlungen, bei denen die Bedingungen der Fortsetzung der Zusammenarbeit unter neuen Bedingungen diskutiert werden sollen. Drittens ist es die Kommunikation zwischen den Parteien, die vorher keine Vereinbarungen getroffen haben. Viertens können Geschäftsverhandlungen die Wiederaufnahme der einst bestehenden Vereinbarungen bedeuten. Fünftens kann das Thema der entsprechenden Kommunikation mit der Kündigung der gültigen Vereinbarungen auf den für beide Parteien akzeptablen Bedingungen verbunden sein.

**2. Bestimmen Sie, was falsch und was richtig ist:**

1. Das Ziel von Verhandlungen ist es, die Zuhörer von den eigenen Argumenten zu überzeugen.
2. Geschäftsleute sind bestrebt, keine gemeinsame Entscheidung zu treffen.
3. Es wird angenommen, dass es für jede der Seiten optimal sein sollte.
4. Wie jede anspruchsvolle Aufgabe bedürfen auch Verhandlungen einer sorgfältigen Vorbereitung.
5. Bei Verhandlungen treten die Parteien zueinander nicht in Kontakt.

**3. Erklären Sie die Bedeutung folgender Definitionen:** die Geschäftsverhandlungen, die Vereinbarungen, akzeptable Bedingungen.

**4. Setzen Sie das richtige Wort ein:** vorhersehen, des Vortrags, lebendig, lassen, vorgesehenen:

## Präsentation

Oft macht man die Fehler, die einem bei anderen Vortragenden sofort auffallen, selbst. Das liegt unter anderem daran, dass eine Präsentation mit Aufregung verbunden ist und man erst lernen muss, sich nicht von der Technik absorbieren zu lassen: Nicht die Leinwand oder die Leistungsfähigkeit der Präsentationssoftware stehen im Mittelpunkt \_\_\_\_\_, sondern die Inhalte – und Sie.

Es ist wichtig, Raum für Feedback zu \_\_\_\_\_ und während des Vortrags flexibel zu sein, sonst hängen Sie Ihr Publikum möglicherweise ab. Niemand kann so ganz genau \_\_\_\_\_, was die Teilnehmenden wissen möchten, wo ihr Hauptinteresse liegt. Präsentationssoftware bietet die Möglichkeit, von der \_\_\_\_\_ Reihenfolge der Folien abzuweichen. Machen Sie sich mit diesen Funktionen vertraut, dann bleibt der Vortrag \_\_\_\_\_ und teilnehmernah.

## Французский язык

### 1. Lisez le texte.

#### Mise en plan d'infrastructures de génie civil

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU. À la fin de ce cours, l'étudiant dessine un plan complet à partir des informations recueillies lors de levés topométriques. À partir de ses connaissances en topométrie et en dessin assisté par ordinateur, l'étudiant structure sa démarche afin d'optimiser les étapes de réalisation d'un plan d'infrastructures urbaines en respectant les normes et les bonnes pratiques liées au domaine.

Pour réaliser un plan d'infrastructures urbaines, l'étudiant planifie son levé topométrique en effectuant la reconnaissance des lieux. Il réalise son levé en tenant compte des étapes subséquentes, procède au traitement de données et à la mise en plan.

Enfin, il habille celui-ci et effectue la mise en page avant de l'imprimer.

Les principaux éléments de contenus de ce cours sont : la terminologie et les méthodes de captation de données associées aux infrastructures urbaines; la planification du levé; la codification des points; la numérotation des points et des chaînes; la structure du levé; le carnet de notes manuscrites; la préparation des fichiers numériques et graphiques; la production du plan à l'aide d'un logiciel spécialisé.

### 2. Dites si les informations suivantes sont vraies ou fausses.

1. À la fin de ce cours, à partir des informations recueillies lors de levés topométriques l'étudiant dessine un plan complet.
2. L'étudiant structure sa démarche à partir de ses connaissances en géographie et en histoire.
3. L'étudiant tient compte des étapes subséquentes en réalisant son levé.
4. Pour réaliser un plan d'infrastructures urbaines, c'est le professeur qui planifie son levé.
5. Ce cours a un seul élément de contenus.

### 3. Lisez le texte et ajoutez les éléments manquants en changeant les formes données si c'est nécessaire.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE. En classe, l'étudiant _____ la présentation _____ et les démonstrations _____ par l'enseignant, complète et personnalise les notes de cours et interagit de façon _____. Au laboratoire, l'étudiant recueille sur le terrain les données de conception _____, en fait le traitement et	magistral effectuer travail assimiler
---	--

finalement la mise en plan nécessaire à la production du plan de base utilisé en conception de projet. Comme travail personnel, l'étudiant _____ les notions théoriques vues en classe, _____ le lien entre ces notions et complète la présentation de ses _____ de laboratoire.	faire topographique constructif suivre
---	---

**4. Donnez la définition des expressions suivantes par vos propres mots:**

1. le génie civil
2. le dessin assisté par ordinateur
3. optimiser les étapes de réalisation
4. respecter les normes
5. l'infrastructure urbaine

***Домашнее задание № 1 по темам: «Академический язык в письменной коммуникации», «Академический язык в устной коммуникации»***

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

**1. Read the text. Entitle it.**

Civil engineering higher education is primarily focused on achieving mastery of technical knowledge. Project management, business management, ethics, decision-making and managing risk and uncertainty have played an insignificant role in current civil engineering curriculum globally, however, it is not simply the addition of content to existing programs that will address these underrepresented themes.

While teaching an Introduction to Project Management course to third year undergraduate Civil Engineers at the University of Queensland the author found that many students were unable to see the relevance of the non-technical skills and were unable to apply technical concepts, in context, to the non-technical skills. This suggests that there is a gap in Civil Engineering programs that if addressed through content and appropriate pedagogy could help improve the performance outcomes of future megaprojects. When considering the role that education plays in shaping the way in which students think and make decisions, we can appreciate the responsibility that education takes, and the impact it could have in enhancing the decision-making skills of graduate engineers.

As cohorts increase in size and the quantity of information students are expected to retain during their engineering programs increases in line with new technologies and practices, we are failing to address the fundamental issues of risk, uncertainty, and ambiguity, and in turn inhibiting the development of critical decision-making skills.

**2. Make a list of key-words from the text above.**

**3. Write one more abstract generalizing the main ideas from the text.**

**4. Complete the text below with the following words: edition, includes, reference, to help, focused, to evaluate**

**Building Systems for Interior Designers**

The ultimate interior designer's guide to building systems and safety Building Systems for Interior Designers, Third Edition is the single-source technical ... that every designer needs, and an ideal solution for NCIDQ exam preparation. Now in its third ..., this invaluable guide has been updated to better address the special concerns of the interior designer within the context of the entire design team. New coverage ... the latest information on sustainable design and energy



conservation, expanded coverage of security and building control systems, and a new and expanded art program with over 250 new illustrations. Covering systems from HVAC to water to waste to lighting, this book explains technical building systems and engineering issues in a clear and accessible way ... interior designers communicate more effectively with architects, engineers, and contractors. Professional interior design is about much more than aesthetics and decorating, and technical knowledge is critical. Before the space is planned, the designer must consider the mechanical and electrical equipment, structural system, and building components, and how they impact the space.

This book shows you how ... these complex factors, and how each affects your work throughout the building. Consider how site conditions and structural systems affect interior design functionally for human health and safety. Include such factors as water, electrical, and thermal systems into your design plans. Examine the ways in which lighting and acoustics affect the space. The comfort, safety, and ultimate success of a project depend upon your knowledge of building system and your coordination with architects and engineers. Building Systems for Interior Designers, Third Edition provides the comprehensive yet ... information you need to excel at what you do best.

**5. The following connecting words and phrases below are missing from the email to Laura:**

- a) however   b) due to   c) on the one hand   d) as a result of this   e) after   f) while  
g) in addition to   h) moreover

Dear Laura

1. ... having got the shortlist down to two, we interviewed Monika and Luca. Here's what we thought: 2. .... Monika had more experience with people but on the other Luca seemed more natural at communicating. 3. ...., his whole appearance was more appropriate. 4. ...., his lack of experience means that he would take longer to train than Monika. So, 5. .... we liked Luca, we were concerned about how quickly he could learn the 'hotel business' side of things. 6. .... we'd recommend Monika. Her knowledge of the industry is excellent 7. .... her years working for the Bellagio. 8. .... this we think she has real senior management potential. Perhaps we can provide her with some brief communication skills training?

## **Немецкий язык**

### **1. Lesen Sie den Text:**

#### **Siemens**

Die Siemens Aktiengesellschaft ist ein integrierter, börsennotierter Technologiekonzern. Der Konzern ist in mehr als 200 Ländern/Regionen vertreten und zählt weltweit zu den größten Unternehmen der Elektrotechnik und Elektronik. In den Forbes Global 2000 der weltgrößten Unternehmen belegt Siemens Platz 51 (2017). Siemens kam Anfang 2018 auf einen Börsenwert von ca. 113 Mrd. USD.

Die Aktien der Siemens AG sind seit dem 8. März 1899 an der Börse notiert. Das Grundkapital der Gesellschaft ist aufgeteilt in 850 Millionen Namensaktien. Größter Einzelaktionär ist die Gründerfamilie von Siemens mit 6 Prozent, sodann diverse institutionelle Anleger mit insgesamt 70 Prozent, Privataktionäre mit 20 Prozent und sonstige bzw. nicht identifizierbare Anleger mit 4 Prozent.

Bei Siemens sind rund 377.000 Mitarbeiter beschäftigt. Mit rund 118.000 Mitarbeiterinnen/Mitarbeitern und einigen tausend Auszubildenden ist Siemens einer der größten deutschen privaten Arbeitgeber und Ausbildungsbetriebe.

### **2. Bestimmen Sie, was richtig und was falsch ist:**

1. Siemens beschäftigt sich mit der Elektrotechnik und Elektronik.
2. Siemens ist nur in Deutschland vertreten.
3. Der Konzern wurde von der Familie Siemens gegründet.

4. Die meisten Aktien der Siemens AG gehören der Familie Siemens.
5. Bei Siemens sind rund 377 Mitarbeiter angestellt.

**3. Erklären Sie die Bedeutung folgender Definitionen:** die Aktiengesellschaft, der Börsenwert, institutionelle Anleger.

**4. Lesen Sie den Text und machen Sie das Resümee. Gebrauchen Sie dabei folgende Ausdrücke:**

1. Es handelt sich um...
2. Eine besondere Aufmerksamkeit wird ... geschenkt
3. Im Zusammenhang mit diesem Problem.....
4. Das beruht auf (A.).....
5. Zum Abschluss wird..... gesprochen

Bei vielen Vorträgen im Studium ist die maximale Länge deiner Präsentation vorgegeben. Gut für dich, so kannst du verhindern, dass du dich vollkommen überschätzt in deiner Planung. Allerdings bergen gerade kurze Präsentationen eine Gefahr: das Wichtige vom Unwichtigen zu unterscheiden. Wer beispielsweise 10 Minuten Zeit für einen Vortrag hat, wird je nach Thema merken, dass es ziemlich viel Stoff für die kurze Zeit gibt. Da gilt es dann, die relevantesten Informationen herauszufiltern. Platz für viele Zitate, Definitionen und Hintergründe bleibt da selten. Überlege dir deshalb bereits im Vorfeld, welche Informationen andere brauchen, um dein Thema zu verstehen. Auch bei längeren Vorträgen solltest du keine Fehler machen und deine Präsentation mit vielen unnötigen Fakten füllen. Sie sollte sich trotzdem nur auf das Wichtigste konzentrieren. Es ist besser, zehn gute Minuten zu präsentieren als 30 langweilige!

## **Французский язык**

**1. Lisez le texte :**

### **Numérique et Sciences Informatiques : les fondamentaux**

Ce MOOC, qui permet d'acquérir les bases théoriques dans tous les champs de l'informatique, s'inscrit dans un parcours de formation complet théorique et pratique dédié à l'enseignement de l'informatique au niveau du secondaire supérieur. En France, cela permet, non seulement de se préparer à enseigner au lycée, mais aussi de préparer le concours du CAPES Informatique pour envisager l'enseignement de l'informatique au niveau du secondaire supérieur. La formation s'adresse à toutes et tous, mais représente plus qu'un MOOC usuel, c'est un vrai parcours de formation professionnalisant, et qui sera accompagné collégalement. Cela nécessite donc ... du temps! Elle intéresse potentiellement:

- les professionnels de l'éducation qui se destinent à enseigner l'informatique,
- les jeunes qui voudraient aller plus loin dans ce domaine et prendre de l'avance sur les parcours universitaires,
- toutes celles et ceux qui souhaitent se reconvertir dans cette discipline.

Au niveau des outils, il suffit d'un ordinateur et d'une bonne connexion Internet pour suivre ce cours !

Le MOOC est découpé en 4 blocs, subdivisés en modules, chacun étant constitué :

- d'un cours en ligne complet en vidéo ou textuel,
- de quiz et d'activités complémentaires,
- d'un forum permettant de s'entraider et faire le point collégalement sur les connaissances et compétences acquises.

## **2. Répondez aux questions :**

1. Qu'est ce qui permet d'acquérir ce MOOC ?
2. A quoi est dédié ce parcours de formation complet théorique et pratique ?
3. Qu'est-ce qui cela permetEn France ?
4. A qui s'adresse la formation ?
5. Qui sont intéressés à cette formation ?
6. En quoi est découpé ce MOOC ?

## **3. Faites le résumé du texte. Utilisez les phrases :**

Dans le texte il s'agit de...

L'idée principale du texte est ...

Dans la première partie ...

Dans la deuxième partie...

A la fin du texte...

## **4. Lisez le texte :**

### **L'Introduction d'un article scientifique**

Par Bernabé Batchakui (Ecole Nationale Supérieure Polytechnique de Yaoundé – Univ. Yaoundé 1)

**Définition** L'Introduction est la porte d'entrée vers le cœur d'un article scientifique (méthodologie, résultats et discussion). Elle ouvre la voie à la compréhension de l'étude menée et donne un bref aperçu de la recherche décrite dans l'article. Elle présente au lecteur le « quoi » et le « comment » du projet de recherche, mais ne le développe pas. L'Introduction fournit les connaissances dont le lecteur a besoin pour comprendre la suite de l'article. L'auteur y présente l'information de base de la recherche, de la problématique, et aboutit à la question de recherche et ses hypothèses de réponse.

**Rôle et objectifs de l'Introduction** Les objectifs visés dans la rédaction d'une introduction sont, pour l'essentiel, les suivants : Retenir l'attention du lecteur, il s'agit d'amener le lecteur à poursuivre la lecture. Donner le ton et la qualité de l'ensemble de l'article. Permettre au lecteur d'avoir un bref aperçu du sujet principal de l'étude Présenter brièvement le but et le type de l'étude au lecteur. Convaincre le lecteur de l'importance de votre étude. Donner les raisons d'enquêter sur ce sujet particulier. Fournir un aperçu rapide de l'organisation de la suite du document. Une Introduction doit donc être captivante et souligner l'intérêt de votre étude. Quand la rédiger ? Il est fortement recommandé de rédiger l'Introduction après avoir rédigé la méthodologie et l'expérimentation, au cas où cette dernière conduise à des résultats imprévus et nécessite une réorientation de la recherche.

**Volume de l'Introduction** Les revues scientifiques indiquent très souvent le volume attendu du texte de l'Introduction. En général, un nombre de mots compris entre 500 et 1000 est préconisé. En termes de proportion, cela doit représenter les 10 % de l'ensemble de l'article.

**Organisation d'une introduction** L'introduction d'un article scientifique a la structure d'un entonnoir. Elle est constituée de quatre parties. La figure suivante est une illustration de la structure d'une Introduction.

**Informations générales et contexte** Elle part des généralités sur le sujet au spécifique. Pour éviter le faux démarrage (récit creux), il vaut mieux se focaliser dès le départ sur le contexte du sujet et particulièrement le contexte lié au problème que votre recherche vise à comprendre ou à résoudre.

**Résumé des recherches antérieures** Un bref résumé des recherches précédentes doit être effectué en mettant l'accent sur les références les plus pertinentes liées à votre sujet et les plus récentes, de préférence de moins de 5 ans. Il s'agit de poser le cadre théorique de votre recherche qui amène à votre problématique. Le niveau d'actualité sur le sujet permet de justifier votre

recherche (les raisons pour lesquelles vous avez entrepris l'étude doivent être clairement observables). La critique de l'existant conduit à un positionnement de votre recherche - une innovation complète, dans le cas où vous proposez une nouvelle voie de recherche sur le sujet, ou une extension des recherches existantes, dans le cas où vous proposez une correction de la recherche existante. Vous devez expliquer comment la recherche apportera une contribution significative au domaine. Pour cela, vous devez connaître en profondeur votre sujet (articles de revues, bases de données sûres, etc.).

**5. Répondez aux questions:**

1. Quelle est la définition de l'introduction d'un article scientifique ?
2. Quels sont le rôle et les objectifs de l'Introduction ?
3. Quand la rédiger ?
4. Quel doit être le volume de l'Introduction ?
5. Comment est organisée l'introduction d'un article scientifique ?
6. Comment faut-il faire le résumé des recherches antérieures ?

6. Vous en savez maintenant plus sur la composition de l'Introduction d'un article scientifique. En tant que lecteur d'articles scientifiques, quelles informations retiennent votre attention lorsque vous lisez une Introduction ? Qu'aimez-vous y lire ?

**Контрольная работа №2 по темам: «Профессиональный язык в письменной коммуникации», «Профессиональный язык в устной коммуникации»**

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

**1. Read the article fragment:**

The panels have already been processed from pests and mold – they perform ecological purity of the material. They have low weight and therefore, no strong foundation is needed. As a result, the structure is erected very fast and easily.

The house is assembled from prefabricated panels. Typical factory elements consist of a wooden frame sheathed with boards or plywood. The layer between such a “sandwich” is Styrofoam or mineral wool.

Both developers and contractors are interested in the most optimal building materials to be used in the construction process. One of the innovations in the field is the usage of panel-frame materials. Recently, frame houses have become widespread.

Frame houses have the same advantages as classic wooden ones, but they are built much faster and have a relatively low cost. The building does not shrink, have simple, not very laborious construction, but high thermal insulation properties.

This type of construction first appeared in America, but soon it became rather popular and well-developed in Canada. That's why such houses are named Canadian, frame-panel, or sandwich panel ones.

**2. Put the paragraphs in the correct order.**

**3. Read the text fragment:**

Technology has undoubtedly brought about revolution in communication. Most people would agree that this has been a positive development. Recently, ..... , there has been concern over the negative effect that modern methods of communication are having on the English language.

..... , the increasing use of e-mails and text messages is changing the way we spell words or use grammar.

..... that certain words are dropped in order to keep messages short, and this cannot be avoided. In a text message (or an e-mail), ..... , there is neither time nor space to write complete sentences. .... , it is just fashionable nowadays to shorten the spelling of words. It simply shows that the language is changing in much the same way as it has done for centuries.

If, ..... , you send someone an e-mail or a text message telling them to meet you in a specified place at a certain time, making them understand is the only thing that matters.

..... , the effect that e-mails and text messages are having on written English is a significant one. This may, in the future, result in major changes to the language.

**4. Complete the text fragment with appropriate linking words from the list below: however, for instance, first of all, to sum up, secondly, particularly, by this I mean**

**5. Define the following terms from Text I: weight, plywood, frame.**

## **Немецкий язык**

**1. Lesen Sie den Text und erfüllen die Aufgaben dazu.**

Die kontinuierliche Förderung von Forschung und Entwicklung in Deutschland wird besonders durch den Ausbau der außeruniversitären Forschung sichtbar. Bei den großen Wissenschaftsorganisationen sind in den letzten Jahren etliche Einrichtungen hinzugewonnen und neu gegründet worden. Aktuell gibt es 276 Forschungseinrichtungen mit insgesamt rund 115.000 Beschäftigten und einer staatlichen Förderung von rund 7,3 Milliarden Euro (2019). Vor zehn Jahren waren es noch 251 Institute und Forschungszentren mit insgesamt rund 88.000 Beschäftigten und einer staatlichen Förderung von etwa 5,7 Milliarden Euro. In den letzten Jahren haben sich die Wissenschaftsorganisationen auch abseits der Metropolregionen stärker ausgebreitet, was sich an den zahlreichen Nebenstandorten deutlich zeigt. Das belegt, dass sich die wirtschaftliche Bedeutung von Forschungseinrichtungen nicht allein auf technische, ökonomische und gesellschaftliche Innovationen erstreckt, sondern dass sie auch als wichtiger Faktor der zukunftsfähigen Regionalentwicklung erkannt worden sind.

**2. Stimmt es oder nicht?**

1. Die wissenschaftlichen Untersuchungen werden in Deutschland nur in besonders großen Forschungszentren und Universitäten ausgebaut.
2. Die Zahl der neuen Wissenschaftsorganisationen und Einrichtungen ist in den letzten Jahren gestiegen.
3. Institute und Forschungszentren erhalten staatliche Unterstützung.
4. Die wirtschaftliche Bedeutung von Forschungseinrichtungen wird allein auf technische Innovationen begrenzt.
5. Immer mehr Beschäftigte werden in wissenschaftlichen Untersuchungen einbezogen.

**3. Wählen Sie das richtige Verb aus.**

1. Es werden neue Institute und Forschungszentren \_\_\_\_\_ (geschlossen, gebildet).
2. Der Staat \_\_\_\_\_ (investiert, fördert) stark in die Entwicklung der Wissenschaft.
3. Staatliche Förderung von Instituten und Forschungszentren wurde in letzten zehn Jahren Deutschland vom Staat \_\_\_\_\_ (reduziert, erhöht).
4. Die wirtschaftliche Bedeutung von Forschungseinrichtungen wird als wichtiger Faktor der zukunftsfähigen Regionalentwicklung \_\_\_\_\_ (bewertet, unterschätzt).

5. In den letzten Jahren\_\_\_\_\_ (entstehen, bestehen) die Wissenschaftsorganisationen auch abseits der Metropolregionen, was sich an den zahlreichen Nebenstandorte deutlich zeigt.

## Французский язык

### 1. Lisez le commencement d'un texte scientifique et remettez les parties dans l'ordre

#### A. INTRODUCTION

Le génie civil est un domaine d'activité très vaste dont le but est la construction d'ouvrages d'art au bénéfice de la population. Il concerne la création, l'amélioration et la protection des structures et des constructions utiles pour l'environnement de la collectivité. Dans toutes formes de se domaine d'activité, le suivi et le contrôle de chantier de construction permettent leur bonne exécution, d'appliquer des normes techniques. Il est primordiale que nous, future technicien de Génie Civil soyons tous en mesure d'organiser, de diriger convenablement un chantier de construction.

#### B. AVANT-PROPOS

Le génie civil est l'ensemble des techniques employées dans la construction des ouvrages d'art tels que: les immeubles, les grattes ciel, les échangeurs, les ponts et bien d'autres. Dans ce domaine les techniciens du génie civil, dirigés par les ingénieurs, s'occupent de la conception, de la réalisation, d'exploitation et de la réhabilitation d'ouvrage de construction et d'infrastructures dont ils assurent la gestion afin de répondre aux besoins de la société.

#### C. REMERCIEMENT

Après deux (2) années de formation théorique me permettant d'être admissible au Brevet de Technicien Supérieur (BTS) et quelque mois de pratique aboutissant à la rédaction de ce rapport de stage, je tiens à remercier DIEU qui m'a donné les armes nécessaires afin d'affronter les réalités dans le domaine du Génie Civil.

#### D. LE GENIE CIVIL

*Dissertation : Le génie civil. Recherche parmi 271 000+ dissertations  
Par Badjara Coulibaly*

E. D'où le thème du présent stage est: SUIVIE ET CONTROLE DE LA CONSTRUCTION D'UN CENTRE COMMERCIAL DE TYPE R+3 EN GROS ŒUVRE A LA RIVIERA 3. Ce rapport s'organisera autour de trois (03) axes:

1. Présentation de l'Entreprise
2. Présentation du projet
3. Critiques et suggestions

1	2	3	4	5

### 2. Complétez le texte avec des connecteurs donnés.

*en d'autre terme, en effet, en outre, c'est-à-dire, par conséquent*

Le génie civil est un domaine d'activité très vaste dont le but est la construction d'ouvrages d'art au bénéfice de la population. **A** \_\_\_\_\_, il concerne la création, l'amélioration et la protection des structures et des constructions utiles pour l'environnement de la collectivité. **B** \_\_\_\_\_, dans toutes formes de se domaine d'activité, le suivi et le contrôle de chantier de construction permettent **C** \_\_\_\_\_ leur bonne exécution **D** \_\_\_\_\_ d'appliquer des normes

techniques. E \_\_\_\_\_, il est donc primordiale que nous, future technicien de Génie Civil soyons tous en mesure d'organiser, de diriger convenablement un chantier de construction.

**3. Donnez la définition des expressions suivantes par vos propres mots:**

1. la construction d'ouvrages d'art
2. au bénéfice de la population
3. d'appliquer des normes techniques
4. la réhabilitation d'ouvrage de construction
5. Brevet de Technicien Supérieur

**Домашнее задание № 2 по темам: «Профессиональный язык в письменной коммуникации», «Профессиональный язык в устной коммуникации»**

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

**1. Study the information from the text below. Entitle the text.**

The key is preparation. So the first step is to find out who you're going to be presenting to. Now you need to do this on two levels. Firstly, how much does the audience know about the subject? Are they experts or do they know very little? Secondly, are you presenting to a group from the same or from different countries? And adjust your language so that everybody can understand. If possible, visit the room where you'll be giving the presentation beforehand and organize it precisely to your own requirements. Check you're familiar with the equipment, rearrange the seating, and try to make yourself feel comfortable and relaxed in it. So once you know who you're presenting to and where, you're ready to start preparing what exactly you're going to say. OK? So, stage 1 is the opening – that all-important first few moments that can make or break the presentation. Then stage 2, a brief introduction about the subject of your talk. Then stage 3, the main body of the presentation. And 4, the conclusion, which should include a summary of your talk and your final opinion or recommendations. Finally, the question and answer session. Now the most important stage is the opening minute or so and I'd suggest that people memorize it exactly as if they were actors. Write down the opening with all the pauses and the stress clearly marked and then record it, listen to it, and practice it again and again. This is so important because if it's properly done, you not only get the audience's attention immediately, but you feel confident during what can be the most frightening part of the presentation. After that, you can start using your notes. So the first step is to write those notes. Write the whole presentation out just like an essay. Then select the key points. But read full version over and over again until it's imprinted on your mind. The next step is to buy some small white postcards and write no more than one or two of the key points or key phrases onto each one. Now visual aids, like overhead transparencies, are very important of course. But most people put far too much information on them. Don't- because it's difficult to read and it bores the audience. Limit yourself to a maximum of five points on each. Remember to turn off the projector when you're not actually using it. And don't talk to the machine or the transparency, which again, lots of people do. Face the audience at all times. Finally, remember that it's not just what you say. How you say it is just as important. Quite unlike meetings and negotiations, a good presentation is very much a performance.

**2. Make full sentences by matching the correct halves:**

1. Before we come to the end,	A. there are four major features.
2. I'd be glad to answer	B. we start the discussion now.

3. To summarize,	C. by quoting a well- known saying.
4. We can conclude	D. we should reduce our costs.
5. In my opinion,	E. any question now.
6. I'd like to suggest	F. I'd like to thank you for your participation.

**3. Complete the presentation with the sentences (a–h) in the box.**

- A. the way I see it
- B. Finally, look at it this way
- C. As I said
- D. Take it from me
- E. So obviously, the next point is of interest to you all
- F. I can well understand your feelings of
- G. As a matter of fact
- H. Thank you for coming to
- I. It's time to take serious action

(1) \_\_\_\_\_ this meeting. (2) \_\_\_\_\_ in my email, this won't take longer than ten minutes. The company has just lost a major contract and (3) \_\_\_\_\_ is, if we don't find a new customer soon, then we may be facing redundancies. We hope it won't come to that. Nevertheless, (4) \_\_\_\_\_ anger and fear. (5) \_\_\_\_\_. I want you to put your heads together and come up with ideas of how to save the company and ultimately all of our jobs. (6) \_\_\_\_\_, I could say that the future of the company is in your hands. (7) \_\_\_\_\_ and be more actively involved in the organisation. We've all benefited in the good times, and (8) \_\_\_\_\_, we've had some very good times indeed. (9) \_\_\_\_\_, between us we have the opportunity to really excel, save the company and move forward as a much stronger organisation.

**4. Below you will see extracts from a presentation. You must complete each blank with a word or phrase from the list below.**

- a) Purpose
- b) To sum up
- c) As you know
- d) Next
- e) Draw your attention
- i) First of all
- j) Priorities
- k) On the contrary
- i) At such short notice
- m) As a whole
- f) In other words
- g) As far as
- h) May I begin
- n) Finally
- o) Up to date
- p) On the other hand



(1) \_\_\_\_\_ by welcoming you all, especially as this meeting has had to be called (2) \_\_\_\_\_.

(3) \_\_\_\_\_ our latest project has been the target of intense speculation in the media during the last few days, and the (4) \_\_\_\_\_ of this presentation is to bring you (5) \_\_\_\_\_ on what has been happening.

(6) \_\_\_\_\_ I'd like to refresh your memories as to the background to the project. (7) \_\_\_\_\_ I'll give you a broad outline of what we've achieved so far. (8) \_\_\_\_\_ try to give an indication of what our (9) \_\_\_\_\_ will be over the next few moments. If I can (10) \_\_\_\_\_ the month of July, you will notice that here was an unexpected fall in overseas sales. (11) \_\_\_\_\_ domestic sales are concerned; you can see that growth has been sustained. If we look at the figures for Europe (12) \_\_\_\_\_ and Germany in particular, we can see some quite encouraging trends. We don't fear competition. (13) \_\_\_\_\_ we welcome it. We could open a branch there. (14) \_\_\_\_\_, we may be better advised to look for a good agent to represent us. This is a time when we must consider our options carefully. (15) \_\_\_\_\_ we should not rush into making any decisions. So, (16) \_\_\_\_\_ then, don't believe everything the media tells you. We've had a few problems but the future looks bright.

## Немецкий язык

### 1. Lesen Sie den Text

#### Umbruch in der Bauindustrie.

Weg zur Digitalisierung der Bauindustrie – einer echten Chance für Designer, Ingenieure und Bauunternehmer, mehr Geld zu verdienen und Verschwendung zu eliminieren. Die Hauptursachen dafür liegen in einem Mangel an Koordination, Kooperation und Kommunikation.

Bei den meisten Bauvorhaben handelt es sich um Einzelprojekte. Eine hochgradige Automatisierung für ein einzelnes Projekt erscheint wenig lohnenswert. Außerdem liegen viele Baustellen abgelegen und sind noch nicht an Versorgungsnetze angeschlossen. Im Gegensatz zur produzierenden Industrie, die über zentrale Produktionsstätten und Büros verfügt, operiert die Bauindustrie an stetig wechselnden Orten.

Die Branche gehörte zu den Ersten, die das Handy einsetzten, als es auf den Markt kam. Sie ist offen gegenüber Technologie und erwartet einen praktischen Nutzen. Angesichts der flächendeckenden Mobilität, der grenzenlosen Möglichkeiten des Cloud-Computing und der ständig wachsenden Zusammenarbeit von Designern, Ingenieuren und Baustellencrews sind Apps der Schlüssel zur Lösung. Vermessungstechniker, Bauunternehmer, Gutachter, Produktionsplaner – alle bekommen ihre eigenen Apps auf Tablets, um Arbeiten zu kommunizieren, Daten zu teilen, Transparenz zu schaffen, über den Stand des Projektes zu informieren und Lieferungen zu koordinieren.

Es erfolgten bereits einige entscheidende technologische Weichenstellungen, die den Umbruch in Richtung Digitalisierung in der Bauproduktion vorwärtstreiben. Mithilfe von Building Information Modeling (BIM) zum Beispiel lässt sich das „Was“ bereits sehr präzise beschreiben. Jetzt wendet sich die Softwareindustrie dem „Wie“ zu.

Der Anstoß für das BIM kam vom Bauherrn, der „bessere und effizientere Resultate“ forderte. Ebenso sind es die Bauherren, die den nächsten digitalen Trend für bessere Resultate in der Bauproduktion vorantreiben. Dessen Nutzen ist noch höher. Der Bauherr ist ständig auf dem Laufenden. Der Bauleiter kann den Lieferstatus mit RFID- oder QR-Codes verfolgen. Es können Zeit und Material eingespart werden.

### 2. Antworten Sie auf die Fragen.

1. Womit ist der Mangel an Koordination auf der Baustelle verbunden?

2. Wie kann der Bauprozess koordiniert werden ?
3. Welche Technologien werden schon in der Baubranche eingesetzt?
4. Wie verändert sich die Rolle der BIM Technologie in der Baubranche?
5. Wie kann die Digitalisierung die Bauproduktion weiter entwickeln?

**3. *Machen Sie ein Resümee, gebrauchen Sie dabei folgende Ausdrücke.***

1. Es handelt sich um...
2. Eine besondere Aufmerksamkeit wird ... geschenkt
3. Im Zusammenhang mit diesem Problem.....
4. Das beruht auf (A.).....
5. Zum Abschluss wird..... gesprochen

**Французский язык**

**1. *Lisez le texte***

S.I. BILLONG IV a,\*, G.E. KOUAMOU a , T. BOUETOU a A hybrid SIR model applied to “Covid- 19” pandemic, 29 September 2020, PREPRINT (Version 1) available at Research Square [<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-83509/v1>]

**ABSTRACT**

Introduction L'actualité mondiale est dominée par la pandémie du coronavirus qui a causé des dégâts considérables sur le système de santé de nombreux pays dans le monde. Depuis l'apparition du virus en décembre 2019 en Chine, elle a poussé les chercheurs à travailler en synergie pour prédire la future propagation de la pandémie et expliquer le phénomène à l'aide des données collectées. La modélisation mathématique a gagné en attention et en notoriété dans le domaine de l'épidémiologie et des sciences médicales en général (Anderson, The pandemic of antibiotic resistance, february, 1999) (Levin, Grenfell, Hastings, & Perelson, 1997). Une classe de ces modèles est le modèle épidémique dynamique appelé modèle Susceptible-Infecté-Remis (SIR) (Ng, Turinici, & Danchin, septembre 2003). Le modèle SIR, comme la plupart des modèles épidémiques est basé sur la division de la population hôte en un petit nombre de compartiments, chacun contenant des individus identiques en termes de statut vis-à-vis de la maladie en question (Earn, 2008).

Dans le cadre des modèles de prédiction liés à la propagation du Covid-19, certaines études se concentrent sur l'estimation du nombre de reproduction de base  $R_0$  à partir des données disponibles dans les statistiques officielles (Dur-e-Ahmad & Imran, avril 2020) (Ye, et al., février 2020). D'autres se concentrent sur la variation dans le temps des coefficients (le taux d'infection et le taux d'élimination) dans le modèle SIR (Zhong, et al., mars 2020). Malgré ces développements, la complexité de l'épidémie a donné aux décideurs beaucoup de difficultés à prendre des mesures opportunes en raison de la configuration non homogène de la population, du mouvement de la population et surtout, du manque d'informations précises et de l'indisponibilité d'une grande quantité de données. Un certain nombre d'auteurs ont récemment étendu le modèle SIR pour capturer la dynamique spatiotemporelle des individus.

**2. *Trouvez les parties de l'introduction de cet article scientifique.***

**3. *Faite le résumé de cet introduction. Utilisez les phrases :***

Dans le texte il s'agit de...

L'idée principale du texte est ...

Dans la première partie ...

Dans la deuxième partie...

A la fin du texte...

### 3. Lisez le texte

#### **Résumé, titre et mots clefs**

Par Emma Rochelle-Newall (Institut de recherche pour le développement)

**Le “Résumé”** La section “Résumé” doit fournir une version condensée de l’article et il doit faire comprendre : le sujet, les principales méthodes ou techniques utilisées, les principaux résultats et les conclusions de l’étude. Les journaux ont souvent des consignes pour le nombre de mots (200-500 mots maximum) à mettre dans une section “Résumé”, et il convient de respecter cette limite de mots.

**Le titre** Le titre est aussi très important pour déterminer l’attractivité initiale de votre article. Si votre titre ne reflète pas assez clairement le sujet discuté, est trop vague ou trop long, peu de lecteurs vont continuer à lire votre article. Un bon titre est donc précis et vite compréhensible (cf séquence 3 de ce module). Tout comme le résumé, les revues scientifiques précisent souvent le nombre de caractères maximum à utiliser dans le titre.

**Les mots clefs** Les mots clefs sont en complément du titre et permettent d’élargir les champs de mots utilisés par les moteurs de recherche. Les mots clefs sont des mots ou des combinaisons de mots qui cadrent le contenu de votre article de façon précise. Ils sont souvent en nombre limité. Tout comme les mots du titre, les mots clefs sont importants pour cadrer le sujet de l’article. Ils peuvent inclure les pays ou sites d’étude, les méthodes, les noms d’espèces, etc. (cf séquence 3 de ce module). Vous avez la possibilité de choisir des mots clefs différents de ceux qui apparaissent dans votre titre : cela pourra augmenter les chances que votre article soit repéré par les moteurs de recherche.

#### **2. Trouvez la définition du résumé, du titre et des mots clefs d’un article scientifique.**

3. Vous l’avez compris, le titre d’un article scientifique doit être précis, percutant, concis tout en étant informatif.

Avez-vous déjà rédigé le titre d’une publication ? Comment avez-vous concilié les impératifs de communication et l’exigence d’information propre aux publications scientifiques ? Et, en tant que lectrice / lecteur de publications scientifiques, qu’attendez-vous des titres et mots clefs, dans les longues bibliographies dans votre domaine ?

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*2.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится во 2 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Объём освоенного материала, усвоение всех разделов	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в объёме	Обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт неполные ответы на все вопросы	Даёт ответы на вопросы, но не все - полные	Даёт полные, развёрнутые ответы на поставленные вопросы
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	В ответе имеются существенные ошибки	В ответе имеются несущественные неточности	Ответ верен

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий	Допускает ошибки при выполнении заданий	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику выполнения заданий	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам выполнения заданий	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий	Допускает ошибки при выполнении заданий	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику выполнения заданий	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам выполнения заданий	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания медленно, с отставанием от установленного графика.	Выполняет все поставленные задания в срок	Выполняет все поставленные задания с опережением графика
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Выполняет задания только с помощью наставника	Самостоятельно выполняет задания с консультацией у наставника	Выполняет задания самостоятельно, без посторонней помощи
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с недостаточным качеством	Выполняет задания качественно	Выполняет качественно даже сложные задания

#### *2.4. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 1 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения заданий	Имеет навыки выполнения заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения заданий	Имеет навыки выполнения заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая	Выполняет задания в поставленные сроки

	поставленных задач	
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

*2.5. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.02	<b>Иностранный язык в профессиональной сфере</b>

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1.	Бессонова Е.В., Раковская Е.А. Professional English in use; Моск. гос. строит.ун-т. - Москва: МГСУ, 2018. - 62 с. ISBN 978-5-7264-1825-4	13
2.	Сидоренко Л.Л. Wir pflegen Geschäftskontakte [Текст] : учебно-практическое пособие / Л. Л. Сидоренко; Моск. гос. строит.ун-т. - Москва: МГСУ, 2016. - 77 с. - (Deutsch). - Библиогр.: с. 77. ISBN 978-5-7264-1279-5	78

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1.	Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes: учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9.	<a href="https://urait.ru/bcode/489787">https://urait.ru/bcode/489787</a>



2.	Левченко, В. В. Английский язык. General & Academic English (A2–B1): учебник для вузов / В. В. Левченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8745-4.	<a href="https://urait.ru/bcode/489947">https://urait.ru/bcode/489947</a>
3.	Лукина, Л. В. Иностранный язык и межкультурная коммуникация. Foreign Language & Intercultural Communication: цикл лекций для магистрантов / Л. В. Лукина. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 134 с. — ISBN 978-5-89040-447-3.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/22659.html">https://www.iprbookshop.ru/22659.html</a>
4.	Щербакова, М. В. Professional English for Engineers : учебное пособие / М. В. Щербакова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 117 с. — ISBN 978-5-7410-1213-0.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/52313.html">https://www.iprbookshop.ru/52313.html</a>
5.	Федоров, В. А. Французский язык для неязыковых специальностей вузов: учебное пособие / В. А. Федоров, Т. В. Гиляровская, О. В. Лебедева; под редакцией В. А. Федорова. — 2-е изд. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-7731-0930-3.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/111492.html">https://www.iprbookshop.ru/111492.html</a>
6.	Федунова, Е. А. Деловое общение на французском языке: учебное пособие / Е. А. Федунова. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-4137-4.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/98699.html">https://www.iprbookshop.ru/98699.html</a>
7.	Зими́на, Л. И. Немецкий язык (A2—B1): учебное пособие для вузов / Л. И. Зими́на, И. Н. Мирославская. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14693-6.	<a href="https://urait.ru/bcode/491347">https://urait.ru/bcode/491347</a>
8.	Ситникова, И. О. Деловой немецкий язык (B2–C1). Der Mensch und seine Berufswelt: учебник и практикум для вузов / И. О. Ситникова, М. Н. Гузь. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14033-0.	<a href="https://urait.ru/bcode/469945">https://urait.ru/bcode/469945</a>

9.	Лытаева, М. А. Немецкий язык для делового общения + аудиоматериалы в ЭБС: учебник и практикум для вузов / М. А. Лытаева, Е. С. Ульянова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 409 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07774-2.	<a href="https://urait.ru/bcode/488937">https://urait.ru/bcode/488937</a>
----	---	---

Перечень учебно-методических материалов в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1.	Архипов А.В. Business English. Деловой английский язык [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе.- Электрон.текстовые дан. (0,6 Мб). - Москва: МИСИ-МГСУ, 2021. <a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/metod2021/66.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/metod2021/66.pdf</a>
2.	Е. В. Бессонова, Е. А. Раковская. Деловой иностранный язык. [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по иностранному (английскому) языку. - Электрон.текстовые дан. (0,37 Мб). - Москва: НИУ МГСУ, 2018. <a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/Method2017/113.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/Method2017/113.pdf</a>
3.	Я. В. Зубкова, И. П. Павлючко. Деловой немецкий язык для студентов магистратуры: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для обучающихся магистратуры. -Москва : МИСИ-МГСУ, 2020. - 53 с. – 21 экз.
4.	Н. С. Мазина, Т. А. Ершова. Деловой французский язык для студентов магистратуры [Текст]: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для обучающихся магистратуры. - Москва: МИСИ-МГСУ, 2020. - 54 с. <a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/metod2020/4.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/metod2020/4.pdf</a>

Согласовано:  
НТБ

27.02.2023

Гальдус Л.Ю.

НТБ НИУ МГСУ

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.02.	<b>Иностранный язык в профессиональной сфере</b>

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.02.	<b>Иностранный язык в профессиональной сфере</b>

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Лингафонный кабинет <b>Ауд.710 КМК</b>	Доска аудиторная Аппаратно-программный комплекс Лингафонный кабинет на основе аудиопанелей на 16 рабочих мест Rinel-Lingo L200: Компьютер /Тип № 2 ( 1 шт.) Монитор / 19" DELL ( 1 шт.) локальная аудиосеть, (аудиокоммутатор на 16 мест, узел Ethernet) наушники с микрофоном – 16 шт.	
Лингафонный кабинет <b>Ауд.713 КМК</b>	Доска аудиторная. Аппаратно-программный комплекс Лингафонный кабинет на основе компьютеров на 16 рабочих мест Rinel-Lingo L300 NET:	

	<p>Компьютер /Тип № 2 ( 16 шт.)  Монитор / 19" LG 22MP48A ( 16 шт.)  локальная сеть (LAN свитчер на 16 мест, узел Ethernet)  наушники с микрофоном – 16 шт.</p>	
<p>Мультимедийный класс  <b>Ауд. 719 КМК</b></p>	<p>Web-камера Logitech  Аудио модуль TLS  DidacNet AudioLine Module (13 шт.)  Блок системы управления учебный класс TLS  DidacNet  Виртуальный мультимедийный плеер (13 шт.)  Документ-камера AverVision CP130  Интерактивная доска TRIUMPH BOARD  Источник питания Smart-URS 3000VA  Комплект для электромонтажа установок /щит,роз,кабели/  Контроллер программируемый CP2Ec памятью  Магнитный носитель Edge New Elem CI CD (3) Лиц  Магнитный носитель Edge New Elem TB+ CD-Rom Pack  Медиа-интерфейс TLS  DidacNet User KVM 300MHz (13 шт.)  Модем Crestron C2-VEQ4 4-Channel  Модем электронный CH-NREL8-D6  Модуль TLS  Монитор 17" TET NEC LCD 1770 NX-BK (12 шт.)  Монитор DELL E2211 19"  Панель стационарная Crestron TPS-4000  Принтер HP Laserjet</p>	

	<p>Проектор NEC NP2150 Свитчер EXTRON SW2 VGArs Система JBL CONTROL (2 шт.) Системный блок HP d*2400 MT ( 12 шт.) Системный блок Kraftway Credo KC41 ( 1 шт.) Сканер HP ScanJet 6350 Стойка рековая Estap U16h 19 Стойка специальная модельная Стойка специальная модульная для 2-х рабочих мест (6 шт.) Терминальный блок/8/ Crestron CNTBLOCK Усилитель Crown CTS600 Усилитель- распределитель Kramer 1/2 звуковых стереосигналов</p>	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно- контрольный С2000- АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) АРМ Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб- кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб- кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб- кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб- кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб- кабинет или подписка; OpenLicense) CoreIDRAW [GSX5;55]</p>

		<p>(Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ</p>
--	--	--

		от 09.12.13 (НИУ-13))
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b> на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3 Принтер/HP LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидов-колясочников Видеоувеличитель /Optelec ClearNote Джойстик компьютерный беспроводной Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b> На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.03	Математическое моделирование

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
зав.кафедрой	доктор техн. наук, профессор	Сидоров В.Н.
доцент	кандидат техн. наук, доцент	Горбунова Т.Н.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Информатики и прикладной математики».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05. 2023 г

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Математическое моделирование» является формирование компетенций в области принципов постановки и методов решения задач естествознания в соответствии с методологией математического, в том числе компьютерного моделирования, включая формулировку и решение прикладных задач расчетного обоснования проектов зданий и сооружений, мониторинга состояния строительных объектов на этапах их возведения, эксплуатации, реконструкции, демонтажа с использованием средств математики, передовых цифровых технологий, многоцелевого программного обеспечения и применения полученных теоретических знаний для постановки и решения конкретных прикладных задач анализа и оптимального управления и проектирования в строительстве.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основных профессиональных образовательных программ направления подготовки Строительство. Дисциплина является обязательной для изучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации сбор и систематизация информации по проблеме
	УК-1.2. Выбор методов критического анализа проблемной ситуации
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.1 Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление
	ОПК-1.2 Составление математической модели объекта профессиональной деятельности, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий.
	ОПК-1.3 Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.2 Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи, оформление документации и представление результатов в профессиональной деятельности
ОПК-6. Способен осуществлять исследование объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.2 Обработка результатов исследований объектов профессиональной деятельности с помощью методов математического моделирования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации сбор и систематизация информации по проблеме	<b>Знает</b> способы поиска информационных ресурсов для получения информации об актуальном состоянии проблемы математического и компьютерного моделирования в прикладных задачах анализа и проектирования в строительстве
УК-1.2. Выбор методов критического анализа проблемной ситуации	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> для выбора информационных ресурсов, необходимых для решения задач математического и компьютерного моделирования в области расчетного обоснования проектов конструкций, зданий и сооружений, мониторинга состояния возводимых, эксплуатируемых и демонтируемых строительных объектов
ОПК-1.1 Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление	<b>Знает</b> основы положений, законов и методов естественных наук, актуальные проблемы и приоритетные задачи математического моделирования <b>Умеет</b> определить соответствие формулируемой прикладной задачи положению выбираемого фундаментального закона и применять современный математический аппарат в самостоятельной профессиональной деятельности <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения технологий математического моделирования и способность осваивать новые разделы фундаментальных наук
ОПК-1.2 Составление математической модели объекта профессиональной деятельности, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий.	<b>Умеет</b> с использованием математического аппарата строить модель объекта, сопоставимую с имеющимися и прогнозируемыми экспериментальными данными об объекте <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выявления и математической формализации законов, объясняющих выбранное для исследования проявление изучаемого объекта
ОПК-1.3 Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности	<b>Умеет</b> выполнить корректировку или принципиальную замену математической модели, входящей в конфликт с новыми объективно накапливаемыми, уточняемыми знаниями об изучаемом объекте или явлении <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> критического анализа разработанной математической модели, выявления степени ее соответствия, близости к реальным моделируемым проявлениям изучаемого объекта
ОПК-2.2 Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи, оформление документации и представление результатов в профессиональной деятельности	<b>Знает</b> возможности и параметры прикладного программного обеспечения для решения сформулированной задачи <b>Умеет</b> выбрать и реализовать методы решения задачи, в том числе, с использованием компьютерных технологий, провести на основе принятой модели математический эксперимент, получить аналитическое решение, выполнить серию компьютерных расчетов <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> исследования сформулированной на основе построенной модели математической задачи и обоснования результатов ее решения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-6.2 Обработка результатов исследований объектов профессиональной деятельности с помощью методов математического моделирования	<b>Умеет</b> анализировать правильность, обосновать необходимую замену положений, закономерностей, закладываемых в основу формируемой и исследуемой математической модели <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> обработки и анализа результатов математического и компьютерного моделирования объектов и явлений с обратной связью, корректировки параметров модели

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль	
1	Общие принципы математического моделирования	1	4			4				контрольное задание по КоП р. 1-3, домашнее задание р. 1-3
2	Математические модели в строительстве	1	6			6		67	9	
3	Основы применения современных программных средств в задачах расчета,	1	6			6				

управления и проектирования в строительстве									
Итого:		16			16		67	9	зачет

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

В рамках компьютерного практикума предусмотрено контрольное задание компьютерного практикума.

##### 4.1 Лекции

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Общие принципы математического моделирования	Предмет и задачи дисциплины «Математическое моделирование». Понятие модели исследуемого объекта или явления. Идеи, привлекаемые в качестве основы математических моделей. Отражение свойств и характеристик объекта в математической модели. Принципы причинности. Аналитические и имитационные модели. Технологии математического моделирования. Этапы математического моделирования. Уравнения состояния, примеры. Постулаты о пространстве и времени. Принцип наименьшего действия. Законы сохранения. Задачи анализа и синтеза. Принцип Лагранжа. Принцип Гамильтона-Остроградского. Уравнение Эйлера.
2	Математические модели в строительстве	Гипотезы и допущения в задачах расчета, оптимального управления и проектирования в строительстве. Дискретные и непрерывные математические модели. Моделирование дифференциальными выражениями в частных производных. Линеаризация. Вероятностные модели. Вариационные модели. Поиск экстремумов функций и функционалов. Понятие верификации модели. Дискретизация задач. Метод Эйлера. Понятие вычислительного эксперимента. Триада «модель – алгоритм – программа». Численное моделирование. Задачи оптимального управления и проектирования в строительстве. Критерии эффективности в управлении, проектировании. Математическое программирование. Моделирование функцией цели и неравенствами ограничений.
3	Основы применения современных программных средств в задачах расчета, управления и проектирования в строительстве	Алгоритмы решения задач расчетного обоснования проектов, оптимального управления и проектирования. Последовательность построения и испытания математических моделей на примерах задач анализа и оптимального проектирования в строительстве. Метод Ньютона для решения нелинейных задач. Программирование и программное обеспечение для решения прикладных задач.

#### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.3 Практические занятия

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание компьютерного практикума
1	Общие принципы математического моделирования	<b>Практическая работа №1</b> Расчёт однопролётной шарнирно опертой балки на действие равномерно распределённой нагрузки методом конечных элементов.
		<b>Практическая работа №2</b> Расчёт прямоугольной плиты на собственные колебания, определение её напряжённо-деформированного состояния при действии равномерно распределённой поперечной нагрузки методом конечных элементов.
2	Математические модели в строительстве	<b>Практическая работа №3</b> Расчёт фермы на собственные колебания и устойчивость методом конечных элементов.
		<b>Практическая работа №4</b> Нелинейный расчёт узлового соединения металлической конструкции методом конечных элементов с учётом трения между соединяемыми элементами.
		<b>Практическая работа №5</b> Расчёт неразрезной двух пролётной балки методом конечных элементов на действие равномерно распределённых и сосредоточенных нагрузок.
3	Основы применения современных программных средств в задачах расчета, управления и проектирования в строительстве	<b>Практическая работа №6</b> Расчет плоской рамы методом конечных элементов на собственные колебания и устойчивость.
		<b>Практическая работа №7</b> Расчет пространственной стальной рамы методом конечных элементов на устойчивость
		<b>Практическая работа №8</b> Анализ свободных и вынужденных колебаний статически неопределимой балки методом конечных элементов.

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашнего задания;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Общие принципы математического	Темы для самостоятельного изучения соответствуют

	моделирования	темам аудиторных учебных занятий
2	Математические модели в строительстве	
3	Основы применения современных программных средств в задачах расчета, управления и проектирования в строительстве	

*4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к экзамену), а также саму промежуточную аттестацию.

## **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

### **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

#### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.03	Математическое моделирование

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> способы поиска информационных ресурсов для получения информации об актуальном состоянии проблемы математического и компьютерного моделирования в прикладных задачах анализа и проектирования в строительстве	1-3	<i>Домашнее задание, зачет</i>
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> для выбора информационных ресурсов, необходимых для	1-3	<i>Домашнее задание</i>



решения задач математического и компьютерного моделирования в области расчетного обоснования проектов конструкций, зданий и сооружений, мониторинга состояния возводимых, эксплуатируемых и демонтируемых строительных объектов		
<b>Знает</b> основы положений, законов и методов естественных наук, актуальные проблемы и приоритетные задачи математического моделирования	1-3	<i>Домашнее задание, контрольное задание по КоП, зачет</i>
<b>Умеет</b> определить соответствие формулируемой прикладной задачи положению выбираемого фундаментального закона и применять современный математический аппарат в самостоятельной профессиональной деятельности	1-3	<i>Домашнее задание, контрольное задание по КоП, зачет</i>
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения технологий математического моделирования и способность осваивать новые разделы фундаментальных наук	1-3	<i>Домашнее задание, контрольное задание по КоП, зачет</i>
<b>Умеет</b> с использованием математического аппарата строить модель объекта, сопоставимую с имеющимися и прогнозируемыми экспериментальными данными об объекте	1-3	<i>Домашнее задание, контрольное задание по КоП, зачет</i>
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выявления и математической формализации законов, объясняющих выбранное для исследования проявление изучаемого объекта	1-3	<i>Домашнее задание, контрольное задание по КоП, зачет</i>
<b>Умеет</b> выполнить корректировку или принципиальную замену математической модели, входящей в конфликт с новыми объективно накапливаемыми, уточняемыми знаниями об изучаемом объекте или явлении	1-3	<i>Домашнее задание, контрольное задание по КоП, зачет</i>
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> критического анализа разработанной математической модели, выявления степени ее соответствия, близости к реальным моделируемым проявлениям изучаемого объекта	1-3	<i>Домашнее задание, контрольное задание по КоП, зачет</i>
<b>Знает</b> возможности и параметры прикладного программного обеспечения для решения сформулированной задачи	3	<i>Домашнее задание, контрольное задание по КоП, зачет</i>
<b>Умеет</b> выбрать и реализовать методы решения задачи, в том числе, с использованием компьютерных технологий, провести на основе принятой модели математический эксперимент, получить аналитическое решение, выполнить серию компьютерных расчетов	1-3	<i>Домашнее задание, контрольное задание по КоП, зачет</i>
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> исследования сформулированной на основе построенной модели математической задачи и обоснования результатов ее решения	1-3	<i>Домашнее задание, контрольное задание по КоП, зачет</i>
<b>Умеет</b> анализировать правильность, осуществить	1-3	<i>Домашнее задание,</i>

и обосновать необходимую замену положений, закономерностей, закладываемых в основу формируемой и исследуемой математической модели		<i>контрольное задание по КоП, зачет</i>
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> обработки и анализа результатов математического и компьютерного моделирования объектов и явлений с обратной связью, корректировки параметров модели	1-3	<i>Домашнее задание, контрольное задание по КоП, зачет</i>

## 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
Навыки начального уровня	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
Навыки основного уровня	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
Самостоятельность в выполнении заданий	
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет в 1 семестре (очная форма обучения).

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачета в 1 семестре (очная форма):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Общие принципы математического моделирования.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и задачи дисциплины «Математическое моделирование».</li> <li>2. Понятие модели исследуемого объекта или явления.</li> <li>3. Основные идеи, привлекаемые в качестве основы математических моделей.</li> <li>4. Отражение свойств и характеристик объекта в математической модели.</li> <li>5. Модели, основанные на принципе наименьшего действия и принципе сохранения.</li> <li>6. Последовательность построения и испытания математических моделей на примере задачи о растяжении и сжатии бруса.</li> <li>7. Последовательность построения и испытания математических моделей на примере задачи об изгибе бруса.</li> <li>8. Последовательность построения и испытания математических моделей на примере задачи о потере устойчивости бруса.</li> <li>9. Задача о траектории луча света, отражающегося от зеркала.</li> <li>10. Задача о траектории преломляющегося луча света.</li> <li>11. Задачи о наилучших размерах консервной банки.</li> <li>12. Принципы причинности.</li> <li>13. Аналитические и имитационные модели.</li> <li>14. Технология математического моделирования. Этапы математического моделирования.</li> <li>15. Уравнения состояния, примеры.</li> <li>16. Постулаты о пространстве и времени.</li> <li>17. Принцип наименьшего действия.</li> <li>18. Законы сохранения.</li> <li>19. Задачи анализа и синтеза.</li> <li>20. Принцип Лагранжа.</li> <li>21. Принцип Гамильтона-Остроградского.</li> <li>22. Уравнение Эйлера</li> </ol>
2	Математические модели в строительстве	<ol style="list-style-type: none"> <li>23. Гипотезы и допущения в задачах расчета, оптимального управления и проектирования в строительстве.</li> <li>24. Дискретные и непрерывные математические модели.</li> <li>25. Моделирование дифференциальными выражениями в частных производных. Задача о форме зеркала прожектора.</li> <li>26. Линеаризация.</li> <li>27. Вероятностные модели.</li> <li>28. Упрощающие гипотезы и допущения в механике деформируемого твердого тела. Представление твердого тела сплошной средой. Основные физические характеристики модели материала в</li> </ol>

		<p>механике деформируемого твёрдого тела.</p> <p>29. Упругое тело. Пластическое тело.</p> <p>30. Внутренние силы, напряжения, деформации, перемещения в твердом теле. Напряженно-деформированное состояние твердого тела. Тензор деформаций, тензор напряжений и главные напряжения.</p> <p>31. Закон Гука, как уравнение состояния в механике деформируемого твердого тела.</p> <p>32. Уравнения статического равновесия и уравнения равновесия в движении. Уравнения совместности деформаций.</p> <p>33. Вариационные модели. Выражение изменения энергии в деформируемом твердом теле.</p> <p>34. Поиск экстремумов функций и функционалов.</p> <p>35. Понятие верификации модели.</p> <p>36. Дискретизация задач. Метод Эйлера.</p> <p>37. Метод Рунге.</p> <p>38. Понятие вычислительного эксперимента.</p> <p>39. Триада «модель – алгоритм – программа».</p> <p>40. Численное моделирование.</p> <p>41. Задачи оптимального управления и проектирования в строительстве.</p> <p>42. Критерии эффективности в управлении, проектировании.</p> <p>43. Математическое программирование.</p> <p>44. Моделирование функцией цели и неравенствами ограничений.</p> <p>45. Примеры практических задач расчета и оптимального проектирования в строительстве.</p> <p>46. Построение математической модели, формулировка и решение практических задач расчета конструкций на прочность, деформативность, устойчивость.</p> <p>47. Построение математической модели, формулировка и решение задачи теплопроводности.</p> <p>48. Стационарные и нестационарные задачи.</p> <p>49. Прямые и обратные задачи.</p> <p>50. Формулировка и решение практических задач поиска оптимального решения как задачи математического программирования.</p> <p>51. Формы записи задачи математического программирования.</p> <p>52. Принципы выбора идейной основы и формулирования функции цели.</p> <p>53. Содержательные и математические требования к назначению и формулировке ограничений</p>
3	<p>Основы применения современных программных средств в задачах расчета, управления и проектирования в</p>	<p>54. Алгоритмы решения задач расчетного обоснования проектов, оптимального управления и проектирования.</p> <p>55. Последовательность построения и испытания математических моделей на примерах задач</p>

	<p>строительстве.</p>	<p>анализа и оптимального проектирования в строительстве.</p> <p>56. Метод Ньютона для решения нелинейных задач.</p> <p>57. Программирование и программное обеспечение для решения прикладных задач.</p> <p>58. Выбор и задание граничных и начальных условий для решения задачи – подбор адекватной расчетной модели; наложение ограничений на искомые параметры задачи.</p> <p>59. Построение расчетной модели исследуемого объекта или явления</p> <p>60. Задание параметров дискретизации, визуализация расчетной модели с использованием средств компьютерной графики.</p> <p>61. Оценка адекватности результатов.</p> <p>62. Оценка качества параметров дискретизации.</p> <p>63. Применение программных средств для решения краевых задач, задач Коши и задач линейного программирования строительной направленности</p>
--	-----------------------	---

### *2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

### *2.2 Текущий контроль*

#### *2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*

- контрольная работа в 1 семестре;
- домашнее задание в 1 семестре.

#### *2.1.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:*

Состав типового задания для **контрольного задания по КоП:**

**Задание:** С использованием программного комплекса Simulia Abaqus определить методом конечных элементов:

- критические значения внешней нагрузки, вызывающие потерю устойчивости рамы, и соответствующие им формы потери устойчивости;
- частоты и формы свободных колебаний рамы.

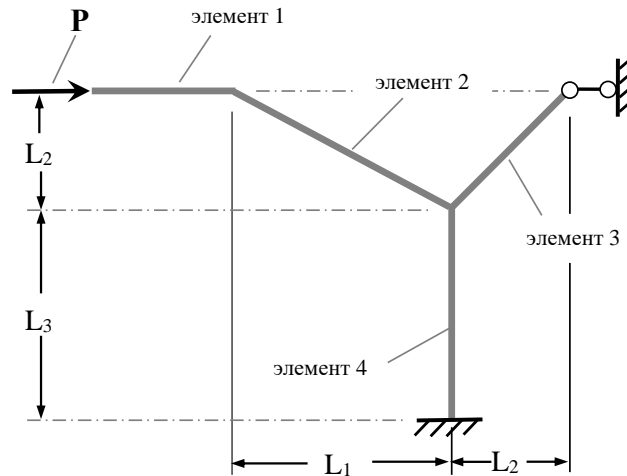
Элементы рамы изготовлены из стальных двутавров (размеры поперечных сечений взять из сортамента стального проката:

элементы 1,2: **I 14,**

элементы 3,4: **I 33,**

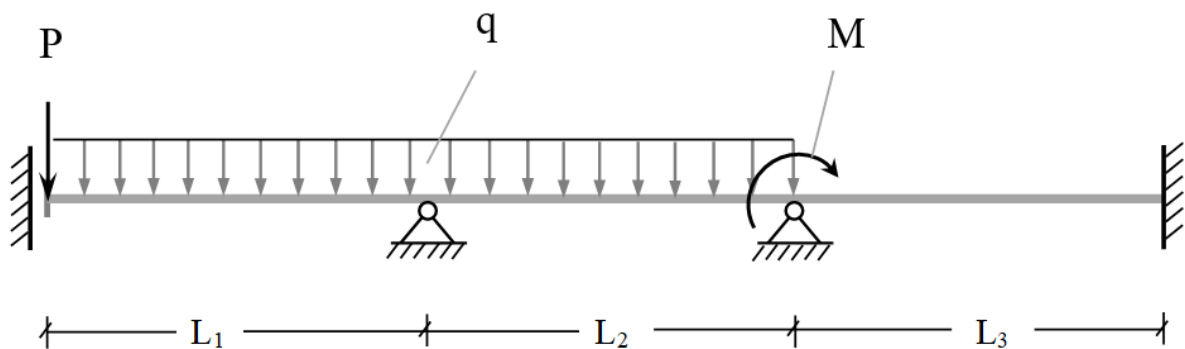
модуль упругости материала: 210.0 МПа, коэффициент Пуассона 0.3,

плотность 7850 кг/м<sup>3</sup>.



### Состав типового задания для домашнего задания:

Выполнить динамический расчет статически неопределимой стальной балки в среде SIMULIA Abaqus на определение динамических параметров балки (частот и форм ее собственных колебаний).



Сечение элементов фермы - двутавр №20 (размеры поперечного сечения взять из сортамента стального проката). Материал – сталь, плотность:  $g = 7600 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$ , модуль упругости:  $E = 1.1 \cdot 10^{10} \frac{\text{Н}}{\text{м}^2}$ , к-т Пуассона:  $\nu = 0.3$ .

Смоделировать два случая вынужденных колебаний балки:

А) Колебания балки под действием нагрузки, периодически изменяющейся по величине во времени, без учета факторов, вызывающих затухание колебаний.

Б) Колебания балки под действием мгновенно приложенной сосредоточенной силы с учетом демпфирующих факторов, вызывающих затухание колебаний.

Представить полученные результаты.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) не проводится.

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачёта*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 1 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий

Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

### *3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.



Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.03	Математическое моделирование

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Строительная информатика : учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 270800.62 (08.03.01) - "Строительство", и для подготовки специалистов по специальности 271101 (08.05.01) - "Строительство уникальных зданий и сооружений" / П. А. Акимов [и др.]. - Москва : АСВ, 2018. - 432 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 423-429 (267 назв.). - ISBN 978-5-4323-0066-9	81

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Информатика в строительстве (с основами математического и компьютерного моделирования) : учебное пособие / А.М. Белостоцкий, Т.Б. Кайтуков, М.Л. Мозгалева [и др.] ; под ред. П.А. Акимова. — Москва : КноРус, 2020. — 420 с. — ISBN 978-5-406-07306-3.	<a href="https://book.ru/book/932056">https://book.ru/book/932056</a>

2	<p>Тарасик, В. П. Математическое моделирование технических систем : учебник / В.П. Тарасик. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2020. — 592 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011996-0. - Текст : электронный.</p>	<p><a href="https://znanium.com/catalog/product/1042658">https://znanium.com/catalog/product/1042658</a></p>
3	<p>Пименов, В. Г. Численные методы в 2 ч. Ч. 2 : учебное пособие для вузов / В. Г. Пименов, А. Б. Ложников. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 107 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10891-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].</p>	<p><a href="https://urait.ru/bcode/472934">https://urait.ru/bcode/472934</a></p>
4	<p>Сидоров, В. Н. Метод конечных элементов в задачах устойчивости и колебаний стержневых конструкций. Примеры расчётов в Mathcad и MATLAB : учебное пособие / Сидоров В. Н. , Бадина Е. С. - Москва : АСВ, 2021. - 172 с. - ISBN 978-5-4323-0379-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт].</p>	<p><a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432303790.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432303790.html</a></p>

Согласовано:

НТБ

20.06.2022

Толщина Д. Н.



Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.03	Математическое моделирование

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.03	Математическое моделирование

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения компьютерных практикумов Ауд. 310 КМК Компьютерный класс	Доска под маркер. Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (28 шт.) Системный блок Kraftway Idea KR71 (28 шт.) Сплит-система Kentatsu (Bravo) KSGB70HFAN1/KSRB70HFAN1 (2 шт.) Экран / моторизованный	Code::Blocks (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeEnt [2007;300] (Договор № 097/07-ОК ИОП от 16.11.07 (НИУ-07)) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Octave (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Python (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) [Open;1.9] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)
Учебная аудитория для проведения компьютерных практикумов Ауд. 312 КМК Компьютерный класс	Доска аудиторная Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (30 шт.) Системный блок / Kraftway Credo тип 3 (30 шт.)	Code::Blocks (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) DOSBox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) eLearnBrowser [1.3] (Договор

	<p>KSGB70HFAN1/KSRB70HFAN1 (2 шт.) Экран Projecta</p>	<p>ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) LibreOffice (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeEnt [2007;300] (Договор № 097/07-ОК ИОП от 16.11.07 (НИУ-07)) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Octave (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Python (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения компьютерных практикумов Ауд. 418 КМК Компьютерный класс</p>	<p>Доска 3-х элементная под маркер Компьютер Рабочая станция Necs Optima (14 шт.) Компьютер Тип 4/Dell с монитором 21.5"HP (1 шт.) Экран / моторизованный</p>	<p>Code::Blocks (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) DOSBox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) LibreOffice (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Octave (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Python (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения компьютерных практикумов Ауд. 420 КМК Компьютерный класс</p>	<p>Доска 3-х элементная под маркер Системный блок RDW Computers Office 100 с монитором (16 шт.)</p>	<p>Code::Blocks (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) DOSBox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p>

		<p>LibreOffice (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  MS OfficeEnt [2007;300] (Договор № 097/07-ОК ИОП от 16.11.07 (НИУ-07))  MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Octave (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Python (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения компьютерных практикумов  Ауд. 421 КМК  Компьютерный класс</p>	<p>Доска под маркер.  Системный блок RDW  Computers Office 100 с монитором (24 шт.)</p>	<p>Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Code::Blocks (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  DOSBox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)  LibreOffice (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Lisa [8.0] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  MS OfficeEnt [2007;300] (Договор № 097/07-ОК ИОП от 16.11.07 (НИУ-07))  MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Octave (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Python (ПО предоставляется</p>

		<p>бесплатно на условиях OpLic)  Visual Studio Ent [2015;Imx]  (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Visual Studio Expr [2008;ImX]  (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения компьютерных практикумов  Ауд. 623 КМК  Компьютерный класс</p>	<p>Доска аудиторная  Системный блок RDW  Computers Office 100 с монитором ( 24 шт.)</p>	<p>Code::Blocks (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  DOSBox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Double Commander [0.7.6] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)  Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  MS OfficeEnt [2007;300] (Договор № 097/07-ОК ИОП от 16.11.07 (НИУ-07))  MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Octave (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Python (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.04	Государственное регулирование и техническое нормирование в строительстве

Код направления подготовки	08.04.01
Направление подготовки	Строительство
Наименование ОПОП	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, учёное звание	ФИО
профессор	д.т.н., профессор	Гиясов А.И.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Архитектурно-строительного проектирования и физики среды».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН,  
протокол № 10 от 04.05. 2023 г



## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Государственное регулирование и техническое нормирование в строительстве» является формирование компетенций обучающегося в области технического нормирования в строительстве зданий и сооружений,

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основных профессиональных образовательных программ направления подготовки. Дисциплина является обязательной для изучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, потребности в ресурсах, ожидаемых результатов для реализации проекта
ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.1 Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, оценка ее достоверности в т.ч. с использованием информационных технологий
ОПК-4 - Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами
	ОПК-4.2 Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность
	ОПК-4.3 Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной и рабочей документации, в соответствии с действующими нормами и правилами в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации, контроль ее соответствия нормативным требованиям
ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за	ОПК-5.2 Подготовка заданий на изыскания, проектирование и инженерно-техническое сопровождение проектов
	ОПК-5.3. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий на соответствие требованиям нормативно-технических документов

их соблюдением	
ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.1 Формулирование целей, постановка задач, определение способов и методов выполнения исследования объектов и процессов
	ОПК-6.3 Выполнение и контроль результатов исследований, формулирование выводов, оформление отчетной документации, представление и защита проведенных исследований по объекту профессиональной деятельности
ОПК-7 - Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК-7.4 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации и оценка коррупционных рисков в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, потребности в ресурсах, ожидаемых результатов для реализации проекта	<p><b>Знает</b> состав проектной документации зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Знает</b> состав данных инженерных изысканий, необходимых для проектирования зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Знает</b> основные критерии, по которым производится оценка обоснованности проектных решений</p> <p><b>Имеет навык (начального уровня)</b> осуществлять выполнение оценки параметров и планирования проектных работ для сооружения промышленного и гражданского строительства в зависимости от инженерно-геологических и климатических условий</p> <p><b>Имеет навык (начального уровня)</b> формирования оптимальных проектных решений для сооружений промышленного и гражданского строительства с учетом рисков запроектных воздействий, минимальной стоимости, максимальной безопасности и других целевых критериев</p>
ОПК-2.1 Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, оценка ее достоверности в т.ч. с использованием информационных технологий	<p><b>Знает</b> перечень нормативно-правовых документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Знает</b> рациональную последовательность изучения проектной документации</p> <p><b>Имеет навык (начального уровня)</b> осуществлять выполнение оценки достаточности исходных данных для проектирования</p> <p><b>Имеет навык (основного уровня)</b> осуществлять выполнение поиска нормативно-технических документов для формирования проектных решений</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	сооружений промышленного и гражданского строительства
ОПК-4.1 Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами	<p><b>Знает</b> определение основных задач нормирования в строительстве, основные этапы развития нормативной базы в области строительства в России, европейских и других странах мира;</p> <p><b>Знает</b> основные положения отечественных и зарубежных норм проектирования строительных конструкций.</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> пользоваться действующей нормативной, технической и справочной литературой</p>
ОПК-4.2 Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	<p><b>Знает</b> основные положения по организации работ при возведении подземной части зданий</p> <p><b>Знает</b> основные положения по организации работ при возведении зданий и сооружений</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления схем организации работ на участке строительства в технологической карте в составе проекта производства работ</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> контроля качества работ</p>
ОПК-4.3 Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной и рабочей документации, в соответствии с действующими нормами и правилами в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знает</b> Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов и официальные сайты министерств и ведомств.</p> <p><b>Знает</b> положения технического регламента о безопасности зданий и сооружений</p> <p><b>Знает</b> положения сводов правил «Организация строительства», «Несущие и ограждающие конструкции», «Безопасность труда в строительстве»</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применять в процессе подбора, поиска, обработки и передачи нормативно-технических документов такие программные продукты как Outlook, Excel, Miro, Zoom, Word</p>
ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации, контроль ее соответствия нормативным требованиям	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выполнения строительных чертежей гражданских и промышленных зданий в соответствии с действующими нормами и с использованием современных компьютерных технологий и программ.</p>
ОПК-5.2 Подготовка заданий на изыскания, проектирование и инженерно-техническое сопровождение проектов	<p><b>Знает</b> нормативную базу и принципиальные вопросы проектирования зданий и сооружений</p> <p><b>Знает</b> особенности проектирования многоэтажных жилых зданий: типологию, классификацию, требования, приемы архитектурно-композиционных, объемно-планировочных и конструктивных решений.</p> <p><b>Знает</b> особенности проектирования жилых зданий повышенной этажности с учетом требований пожарной безопасности и жизнеобеспечения.</p> <p><b>Знает</b> основы проектирования общественных зданий:</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>типологию; классификацию; требования; приемы архитектурно-композиционных, объемно-планировочных и конструктивных решений.</p> <p><b>Знает</b> общие принципы проектирования промышленных одноэтажных и многоэтажных зданий: типологию, классификацию, требования, варианты объемно-планировочных и конструктивных решений.</p> <p><b>Знает</b> принципиальные вопросы проектирования генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проектирования с учетом знания нормативных документов</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проектирования и изыскания гражданских зданий</p>
<p>ОПК-5.3. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий на соответствие требованиям нормативно-технических документов</p>	<p><b>Знает</b>, как проводить технико-экономическое обоснование выбора ограждающих конструкций при проектировании гражданских и промышленных зданий и сооружений.</p> <p><b>Знает</b> выполнять физико-технические расчеты по теплотехнике, акустике, освещенности, инсоляции, видимости и др. при проектировании гражданских и промышленных объектов.</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> грамотного оформления архитектурно-строительные чертежи гражданских и промышленных зданий в соответствии с действующими нормами и с использованием современных компьютерных технологий и программ.</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проектирования гражданско-жилищных и промышленных объектов с использованием вычислительных комплексов для физико-технических расчетов в области строительной физики.</p>
<p>ОПК-6.1 Формулирование целей, постановка задач, определение способов и методов выполнения исследования объектов и процессов</p>	<p><b>Знает</b> требования к оформлению проектной документации, представляемой на экспертизу</p> <p><b>Знает</b> основные критерии, по которым производится оценка обоснованности проектных решений</p> <p><b>Знает</b> рациональную последовательность изучения проектной документации</p> <p><b>Знает</b> состав и содержание разделов проектной документации в части архитектурно-строительных и конструктивных решений для зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Имеет навык (начального уровня)</b> осуществлять выполнение оценки достаточности исходных данных для выполнения исследования объектов</p> <p><b>Имеет навык (основного уровня)</b> осуществлять выполнение поиска нормативно-технических документов для формирования проектных решений сооружений промышленного и гражданского строительства</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p><b>Имеет навык (основного уровня)</b> осуществлять выполнениевыбора последовательности проектирования высотных и зданий, проектирования реконструкции зданий и сооружений</p> <p><b>Имеет навык (начального уровня)</b> формирования оптимальных проектных решений для сооружений промышленного и гражданского строительства</p>
<p>ОПК-6.3 Выполнение и контроль результатов исследований, формулирование выводов, оформление отчетной документации, представление и защита проведенных исследований по объекту профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знает</b> определение основных задач нормирования в строительстве, основные этапы развития нормативной базы в области строительства в России, европейских и других странах мира;</p> <p><b>Знает</b> основные положения отечественных и зарубежных норм проектирования строительных конструкций.</p> <p><b>Знает</b> основные требования к техническим решениям зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> пользоваться действующей нормативной, технической и справочной литературой</p> <p><b>Имеет навык (начального уровня)</b> анализа требований задания на проектирование</p>
<p>ОПК-7.4 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации и оценка коррупционных рисков в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> в каких документах организации возможно получения сведений об основных процедурах и механизмах, которые могут быть внедрены в организации в целях предупреждения и противодействия коррупции.</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> получения сведений о роли, функциях и обязанностях, которые руководству организации необходимо принять на себя для эффективной реализации в организации антикоррупционных мер</p>

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум

КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости*	
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР		Контроль
1	Задачи и методы нормирования в строительстве	1	2		2				<i>контрольная работа – р.3 домашнее задание – р.2</i>	
2	Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании	1	2		2			83		
3	Система нормативных документов в строительстве.	1	4		4					9
Итого:			8		8			83	9	<i>зачет</i>

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- в рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

##### 4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1.	Задачи и методы нормирования в строительстве	<b>1. История развития и текущие подходы к нормированию в строительстве.</b> Основные задачи нормирования в строительстве. История развития нормирования в строительстве. Предписывающий, параметрический и целевой метод нормирования в строительстве. Основные положения и практика применения
2.	Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании	<b>2. Техническое регулирование в строительстве на территории Российской Федерации.</b> Основные положения Федерального закона «О техническом регулировании» № 184-ФЗ, Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ, Федерального закона «О саморегулируемых организациях» № 315-ФЗ и их влияние на процессы проектирования и строительства

		объектов капитального строительства.
3.	Система нормативных документов в строительстве.	<p><b>3. Виды нормативной документации в строительстве, особенности их разработки и применения.</b> Сводь правил, национальные, межгосударственные и международные стандарты. Доказательная база для обеспечения Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ: нормы обязательного и добровольного применения, специальные технические условия.</p> <p><b>4. Система нормативных документов в РФ и в других странах.</b> Роль норм проектирования в формировании направлений научных исследований. Сопоставление результатов исследований и требований норм Состав норм проектирования в РФ и в других странах. Система норм обязательного применения. Система норм добровольного проектирования.</p>

#### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание
1	Задачи и методы нормирования в строительстве	<p><b>1. Анализ влияния изменения требований отечественной нормативно-технической документации по обеспечению тепловой защиты зданий на проектное решение наружных ограждающих конструкций.</b> Эволюция нормативных требований к обеспечению тепловой защиты зданий. Расчетное обоснования теплотехнических характеристик и конструктивного решения наружных стен, обеспечивающих выполнение нормативных требований по тепловой защите зданий</p>
2	Законодательство о Российской Федерации о техническом регулировании	<p><b>2. Анализ требований сводов правил к назначению объемно-планировочных решений зданий различного функционального назначения.</b> Обоснование объемно-планировочных решений зданий различного назначения с учетом обеспечения: - инсоляции и естественного освещения помещений; - пожарной безопасности; - доступа маломобильных групп населения.</p> <p><b>3. Анализ требований действующих нормативных документов к обеспечению микроклимата помещений.</b> Требования сводов правил, межгосударственных, национальных и международных стандартов к нормируемым показателям микроклимата. Расчетное обоснования влияние нормативных требований к показателям микроклимата помещений на конструктивное решение наружных стен и их защиту от переувлажнения.</p>
3	Система нормативных документов в строительстве	<p><b>4. Роль норм проектирования в формировании направлений научных исследований</b> Расчетное обоснование технико-эксплуатационных характеристик проектируемых объектов по методикам национальных и межгосударственных стандартов. Оценка энергоэффективности зданий по действующим сводами правил.</p>

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашнего задания;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Задачи и методы нормирования в строительстве	Анализ влияния изменения требований отечественной нормативно-технической документации по обеспечению тепловой защиты зданий на проектное решение наружных ограждающих конструкций. Эволюция нормативных требований к обеспечению тепловой защиты зданий. Расчетное обоснования теплотехнических характеристик и конструктивного решения наружных стен, обеспечивающих выполнение нормативных требований по тепловой защите зданий
2	Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании	Анализ требований сводов правил к назначению объемно-планировочных решений зданий различного функционального назначения. Обоснование объемно-планировочных решений зданий различного назначения с учетом обеспечения: - инсоляции и естественного освещения помещений; - пожарной безопасности; - доступа маломобильных групп населения. Анализ требований действующих нормативных документов к обеспечению микроклимата помещений. Требования сводов правил, межгосударственных, национальных и международных стандартов к нормируемым показателям микроклимата. Расчетное обоснования влияние нормативных требований к показателям микроклимата помещений на конструктивное решение наружных стен и их защиту от переувлажнения
3	Система нормативных документов в строительстве	Роль норм проектирования в формировании направлений научных исследований Расчетное обоснование технико-эксплуатационных



		<p>характеристик проектируемых объектов по методикам национальных и межгосударственных стандартов. Оценка энергоэффективности зданий по действующим сводами правил.</p>
--	--	---

*4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту), а также саму промежуточную аттестацию.

## **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

## **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

*6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

*6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины

*6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.04	Государственное регулирование и техническое нормирование в строительстве

Код направления подготовки	08.04.01
Направление подготовки	Строительство
Наименование ОПОП	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> состав проектной документации зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства <b>Знает</b> состав данных инженерных изысканий, необходимых для проектирования зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства	1-3	Зачет Контрольная работа

<p><b>Знает</b> основные критерии, по которым производится оценка обоснованности проектных решений</p> <p><b>Имеет навык (начального уровня)</b> осуществлять выполнение оценки параметров и планирования проектных работ для сооружения промышленного и гражданского строительства в зависимости от инженерно-геологических и климатических условий</p> <p><b>Имеет навык (начального уровня)</b> формирования оптимальных проектных решений для сооружений промышленного и гражданского строительства с учетом рисков запроектных воздействий, минимальной стоимости, максимальной безопасности и других целевых критериев</p>		
<p><b>Знает</b> перечень нормативно-правовых документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Знает</b> рациональную последовательность изучения проектной документации</p> <p><b>Имеет навык (начального уровня)</b> осуществлять выполнение оценки достаточности исходных данных для проектирования</p> <p><b>Имеет навык (основного уровня)</b> осуществлять выполнение поиска нормативно-технических документов для формирования проектных решений сооружений промышленного и гражданского строительства</p>	1-3	Зачет Контрольная работа
<p><b>Знает</b> определение основных задач нормирования в строительстве, основные этапы развития нормативной базы в области строительства в России, европейских и других странах мира;</p> <p><b>Знает</b> основные положения отечественных и зарубежных норм проектирования строительных конструкций.</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> пользоваться действующей нормативной, технической и справочной литературой</p>	1-3	Зачет Контрольная работа Домашнее задание
<p><b>Знает</b> основные положения по организации работ при возведении подземной части зданий</p> <p><b>Знает</b> основные положения по организации работ при возведении зданий и сооружений</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления схем организации работ на участке строительства в технологической карте в составе проекта производства работ</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> контроля качества работ</p>	1-3	Зачет Контрольная работа Домашнее задание
<p><b>Знает</b> Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов и</p>	1-3	Зачет Контрольная работа

<p>официальные сайты министерств и ведомств.</p> <p><b>Знает</b> положения технического регламента о безопасности зданий и сооружений</p> <p><b>Знает</b> положения сводов правил «Организация строительства», «Несущие и ограждающие конструкции», «Безопасность труда в строительстве»</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применять в процессе подбора, поиска, обработки и передачи нормативно-технических документов такие программные продукты как Outlook, Excel, Miro, Zoom, Word</p>		
<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выполнения строительных чертежей гражданских и промышленных зданий в соответствии с действующими нормами и с использованием современных компьютерных технологий и программ.</p>	1-3	Зачет Контрольная работа
<p><b>Знает</b> нормативную базу и принципиальные вопросы проектирования зданий и сооружений</p> <p><b>Знает</b> особенности проектирования многоэтажных жилых зданий: типологию, классификацию, требования, приемы архитектурно-композиционных, объемно-планировочных и конструктивных решений.</p> <p><b>Знает</b> особенности проектирования жилых зданий повышенной этажности с учетом требований пожарной безопасности и жизнеобеспечения.</p> <p><b>Знает</b> основы проектирования общественных зданий: типологию; классификацию; требования; приемы архитектурно-композиционных, объемно-планировочных и конструктивных решений.</p> <p><b>Знает</b> общие принципы проектирования промышленных одноэтажных и многоэтажных зданий: типологию, классификацию, требования, варианты объемно-планировочных и конструктивных решений.</p> <p><b>Знает</b> принципиальные вопросы проектирования генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проектирования с учетом знания нормативных документов</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проектирования и изыскания гражданских зданий</p>	1-3	Зачет Контрольная работа
<p><b>Знает</b>, как проводить технико-экономическое обоснование выбора ограждающих конструкций при проектировании гражданских и промышленных зданий и сооружений.</p> <p><b>Знает</b> выполнять физико-технические расчеты по теплотехнике, акустике, освещенности, инсоляции, видимости и др. при проектировании гражданских и промышленных объектов.</p>	1-3	Зачет Контрольная работа

<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> грамотного оформления архитектурно-строительные чертежи гражданских и промышленных зданий в соответствии с действующими нормами и с использованием современных компьютерных технологий и программ.</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проектирования гражданско-жилищных и промышленных объектов с использованием вычислительных комплексов для физико-технических расчетов в области строительной физики.</p>		
<p><b>Знает</b> требования к оформлению проектной документации, представляемой на экспертизу</p> <p><b>Знает</b> основные критерии, по которым производится оценка обоснованности проектных решений</p> <p><b>Знает</b> рациональную последовательность изучения проектной документации</p> <p><b>Знает</b> состав и содержание разделов проектной документации в части архитектурно-строительных и конструктивных решений для зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Имеет навык (начального уровня)</b> осуществлять выполнение оценки достаточности исходных данных для выполнения исследования объектов</p> <p><b>Имеет навык (основного уровня)</b> осуществлять выполнение поиска нормативно-технических документов для формирования проектных решений сооружений промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Имеет навык (основного уровня)</b> осуществлять выполнение выбора последовательности проектирования высотных и зданий, проектирования реконструкции зданий и сооружений</p> <p><b>Имеет навык (начального уровня)</b> формирования оптимальных проектных решений для сооружений промышленного и гражданского строительства</p>	1-3	Зачет Контрольная работа
<p><b>Знает</b> определение основных задач нормирования в строительстве, основные этапы развития нормативной базы в области строительства в России, европейских и других странах мира;</p> <p><b>Знает</b> основные положения отечественных и зарубежных норм проектирования строительных конструкций.</p> <p><b>Знает</b> основные требования к техническим решениям зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b></p>	1-3	Зачет Контрольная работа

пользоваться действующей нормативной, технической и справочной литературой <b>Имеет навык (начального уровня)</b> анализа требований задания на проектирование		
<b>Знает</b> в каких документах организации возможно получения сведений об основных процедурах и механизмах, которые могут быть внедрены в организации в целях предупреждения и противодействия коррупции. <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> получения сведений о роли, функциях и обязанностях, которые руководству организации необходимо принять на себя для эффективной реализации в организации антикоррупционных мер	1-3	Зачет Контрольная работа

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
Навыки начального уровня	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
Навыки основного уровня	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
Самостоятельность в выполнении заданий	
	Результативность (качество) выполнения заданий

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

- зачет в 1 семестре очная форма обучения;

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 1 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Задачи и методы нормирования в строительстве	<p>Анализ действующих требований и методик по техническим оценкам тепловой защите зданий. Нормирование тепловой защиты зданий согласно ГОСТ, СанПиН, СПДС, СП, ТСН, МСН, Исходные данные для теплотехнического проектирования. Проектирование тепловой защиты зданий. Оценка энергоэффективности и тепловой защиты зданий. Технология процедур теплофизических расчетов характеристик теплозащиты здания и установление их нормативных значений. Методология оценки проектов вновь строящихся и реконструируемых отапливаемых зданий, намеченных к эксплуатации на территории РФ, обеспечивающих выполнение нормативных требований по тепловой защите зданий. Физический износ конструкций, техническая оценка. Качестве нормирования теплозащитной оболочки зданий. Развитие нормативной базы в области тепловой защиты зданий. Современные строительные материалы и конструкции, обеспечивающие энергоэффективность зданий. Формирование интегрального показателя энергетической эффективности зданий. Развитие нормативных требований к тепловой защите зданий.</p>
2	Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании	<p>Проблемы энергетической эффективности и энергосбережения зданий в России. Классификация зданий и сооружений по энергетической эффективности в России и Европе. Современных требований к теплозащите пространственной конструктивной оболочки и энергетической эффективности зданий. Законодательное регулирование сферы энергосбережения и энергетической эффективности в России. Оптимизации объемно-планировочных решений. Энергетический паспорт зданий. Тенденция уменьшения нормативного показателя энергетической эффективности.</p>

		<p>Требования энергетической эффективности зданий и сооружений.</p> <p>Федеральные законы, Постановления Правительства РФ, градостроительный кодекс, приказы Министерств по проектирование зданий с учетом факторов физики среды.</p> <p>Оценка энергоэффективности зданий по действующим сводами правил.</p> <p>Тенденция уменьшения показателя компактности в соответствии с МГСН.</p> <p>Проблемы обеспечения энергоэффективности зданий на уровне нормативно-правовых документов.</p>
3	Система нормативных документов в строительстве.	<p>Научные методы энергетической оценки тепловой оболочки жилых зданий.</p> <p>Анализ существующих методов и научных исследований в области энергетической безопасности объектов жилищно-гражданского и промышленного назначения.</p> <p>Энергоэффективные здания – состояние, проблемы и пути решения</p> <p>Классы энергетической эффективности зданий.</p> <p>Классы энергосбережения жилых и общественных зданий с учетом оценки показателей энергетической эффективности новых зданий и существующих согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».</p> <p>Научные основы и перспективы строительства многоэтажных энергоэффективных зданий с использованием возобновляемых источников энергии в России.</p> <p>Исследовать развитие концепции энергетического менеджмента в России и за рубежом на основе анализа российского и зарубежного опыта.</p>

## 2.2. Текущий контроль

### 2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа - 1 семестр очная форма обучения
- домашнее задание - 1 семестр очная форма обучения.

### 2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

*Контрольная работа* по теме: «Расчетное обоснование теплотехнических характеристик и конструктивного решения наружных стен, обеспечивающих выполнение нормативных требований по тепловой защите зданий».

#### *Перечень типовых контрольных вопросов:*

- Оценка действующих требований и методик по техническим оценкам тепловой защите зданий.
- Оценка нормирование тепловой защиты зданий.
- Оценка энергоэффективности и тепловой защиты зданий.
- Порядок теплофизического расчета тепловой оболочки зданий.



- Порядок составления энергетического паспорта.
- Расчетное обоснование влияния нормативных требований к показателям микроклимата помещений на конструктивное решение наружных стен и их защиту от переувлажнения.
- Расчетное обоснование технико-эксплуатационных характеристик проектируемых объектов по методикам национальных и межгосударственных стандартов.

*Домашнее задание* по теме: «Анализ изменений требований отечественной нормативно-технической документации по обеспечению микроклимата, светово-инсоляционного климата помещений и тепловой защиты зданий в проектном решении».

*Перечень типовых вопросов домашнего задания:*

- Анализ требований сводов правил к назначению объемно-планировочных решений зданий различного функционального назначения.
- Анализ изменений требований отечественной нормативно-технической документации по обеспечению параметров микроклиматического режима помещений зданий в зависимости от их функционального назначения.
- Анализ изменений требований отечественной нормативно-технической документации по обеспечению параметров инсоляционного режима помещений зданий различного функционального назначения.
- Анализ изменений требований отечественной нормативно-технической документации по обеспечению параметров светового климата помещений зданий различного функционального назначения.
- Анализ изменений требований отечественной нормативно-технической документации по обеспечению тепловой защиты конструктивной оболочки зданий.
- Анализ изменений требований отечественной нормативно-технической документации по обеспечению экологической среды помещений зданий различного функционального назначения.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 1 семестре очного обучения и во 2 семестре заочного обучения. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания»

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий

Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

### *3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.04	Государственное регулирование и техническое нормирование в строительстве

Код направления подготовки	08.04.01
Направление подготовки	Строительство
Наименование ОПОП	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Лисина, Н. Л. Правовое регулирование градостроительной деятельности в России: учебное пособие / Н. Л. Лисина. — 2-е изд. - Кемерово: КемГУ, 2018. - 257 с. - ISBN 978-5-8353-2227-5.	<a href="https://e.lanbook.com/book/107713">https://e.lanbook.com/book/107713</a>
2	Одинцова Н.П. Техническое нормирование в строительстве: учебное пособие / Одинцова Н.П., Дьякова О.В. - Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2022. - 88 с. - ISBN 978-5-7890-1977-1.	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/122361.html">https://www.iprbooks.hop.ru/122361.html</a>
3	Волкова, Е. М. Управление качеством архитектурно-строительной деятельности: учебное пособие / Е. М. Волкова. - Нижний Новгород: ННГАСУ, 2020. - 69 с. - ISBN 978-5-528-00378-8.	<a href="https://e.lanbook.com/book/164858">https://e.lanbook.com/book/164858</a>
4	Радкевич Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация: учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 481 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-01929-2.	<a href="https://urait.ru/bcode/490716">https://urait.ru/bcode/490716</a>

Согласовано:

НТБ

\_\_\_\_\_  
дата

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Подпись, ФИО

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.04	Государственное регулирование и техническое нормирование в строительстве

Код направления подготовки	08.04.01
Направление подготовки	Строительство
Наименование ОПОП	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.04	Государственное регулирование и техническое нормирование в строительстве

Код направления подготовки	08.04.01
Направление подготовки	Строительство
Наименование ОПОП	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / KraftwayCredo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСПИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на</p>

		<p>условиях OpLic)  Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  MathworksMatlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка AzureDev Tools; БД; Веб-кабинет)  MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка AzureDev Tools; БД; Веб-кабинет)  MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка AzureDev Tools; БД; Веб-кабинет)  MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка AzureDev Tools; БД; Веб-кабинет)  nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)  PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b>  на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)  Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)  Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)  Монитор Samsung 24" S24C450B  Системный блок KraftwayCredo KC36 2007 (4 шт.)  Системный блок KraftwayCredo KC43 с KSS тип3  Принтер/HP LaserJet P2015 DN  Аудиторный стол для инвалидов-колясочников  Видеоувеличитель /OptelecClearNote  Джойстик компьютерный беспроводной  Клавиатура CleVu с большими кнопками и накладкой (беспроводная)  Кнопка компьютерная выносная малая  Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b>  На 5 посадочных мест,</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)  Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор №</p>

<p>оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>		<p>162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка AzureDev Tools; БД; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
--	--	---



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.05	Организация и управление строительной деятельностью

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.э.н.	Мешкова Н.Л.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Менеджмент и инновации».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН,  
протокол № 10 от 04.05. 2023 г

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация и управление строительной деятельностью» является формирование компетенций обучающегося в области организации строительного производства и управления строительством.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основных профессиональных образовательных программ направления подготовки. Дисциплина является обязательной для изучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации сбор и систематизация информации по проблеме
	УК-1.2. Выбор методов критического анализа проблемной ситуации
	УК-1.4. Разработка, обоснование плана действий, выбор способа решения проблемной ситуации
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, потребности в ресурсах, ожидаемых результатов для реализации проекта
	УК-2.2. Разработка плана и контроль реализации проекта
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.4. Выбор стиля делового общения, ведение деловой переписки, представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях применительно к ситуации взаимодействия
ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.1 Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, оценка ее достоверности в т.ч. с использованием информационных технологий
	ОПК-3.2 Составление перечней работ и ресурсов, разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального	ОПК-4.2. Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность
	ОПК-4.3. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной и рабочей документации, в соответствии с действующими нормами и правилами в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
хозяйства	
ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.1 Определение потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-5.3 Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий на соответствие требованиям нормативно-технических документов
	ОПК-5.4 Представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы и контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора
	ОПК-5.5 Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений
	ОПК-5.6 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении изыскательских и проектных работ
ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать её производственную деятельность	ОПК-7.1 Планирование и оценка эффективности деятельности строительной организации
	ОПК-7.2 Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия
	ОПК-7.3 Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения, определение состава координирующих воздействий и оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации.
	ОПК-7.4 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации и оценка коррупционных рисков в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-7.5 Контроль функционирования системы менеджмента качества, требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации сбор и систематизация информации по проблеме	<b>Знает</b> категории, понятия и методы систематизации информации
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> обобщения и систематизации источников получения сведений о деятельности организации
УК-1.2. Выбор методов критического анализа проблемной ситуации	<b>Знает типологию</b> и методы критического анализа ситуации
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора системообразующих факторов систем управления как объекта исследования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.4. Разработка, обоснование плана действий, выбор способа решения проблемной ситуации	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки способов решения проблемной ситуации
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> разработки и обоснования структурно-логических моделей решения проблемной ситуации
УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, потребности в ресурсах, ожидаемых результатов для реализации проекта	<b>Знает</b> цели и задачи реализации проекта
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по формированию целей и задач проекта
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по ранжированию задач и результатов проекта по степени их значимости
УК-2.2. Разработка плана и контроль реализации проекта	<b>Знает</b> уровни и стадии планирования при реализации инвестиционно-строительного проекта
	<b>Знает</b> структуру и состав плановых документов, сопровождающих реализацию проекта
	<b>Знает</b> методы контроля качества, сроков, бюджетов и рисков проекта
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по составлению планов реализации проекта
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> промежуточной оценки параметров реализации проекта
УК-4.4. Выбор стиля делового общения, ведение деловой переписки, представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях применительно к ситуации взаимодействия	<b>Знает</b> методы и приёмы производственной коммуникации в строительстве
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить производственные совещания
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> разрабатывать локальные распорядительные документы строительной организации по вопросам организации производственной деятельности
ОПК-3.1 Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, оценка ее достоверности в т.ч. с использованием информационных технологий	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> сбора, обработки и систематизации информации для разработки инвестиционно-строительного проекта
ОПК-3.2 Составление перечней работ и ресурсов, разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи	<b>Знает</b> методы определения ресурсов и виды работ, необходимые для реализации проекта
	<b>Знает</b> состав работ по организации строительного производства возведения зданий и сооружений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
в сфере профессиональной деятельности	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления ведомостей ресурсов и работ, необходимых для решения практической задачи в области строительства
ОПК-4.2 Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	<b>Знает</b> основные нормативно-правовые документы, регламентирующие строительную деятельность
	<b>Знает</b> основные положения технического регулирования в строительстве
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> применения действующей нормативно-правовой документации для решения задач организации проектно-изыскательской и производственной деятельности в строительстве
ОПК-4.3 Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной и рабочей документации, в соответствии с действующими нормами и правилами в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> перечень нормативно-технических документов, устанавливающих требования к строительству зданий и сооружений
	<b>Знает</b> порядок подготовки исходно-разрешительной документации
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора нормативно-технических документов для организации инженерных изысканий, разработки проектной документации и строительного производства
ОПК-5.1 Определение потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> основные положения нормативно-технических документов, определяющих требования к результатам градостроительной деятельности и деятельности в области архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий
	<b>Знает</b> основные технологические этапы архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> определения сроков проведения проектно-изыскательских работ
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формирования перечня требуемых ресурсов для проведения проектно-изыскательских работ
ОПК-5.3 Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий на соответствие требованиям нормативно-технических документов	<b>Знает</b> состав разделов инженерных изысканий для инженерно-технического проектирования
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления задания на выполнение инженерных изысканий для решения задач архитектурно-строительного проектирования
ОПК-5.4 Представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы и контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора	<b>Знает</b> состав и требования к проектной документации объектов строительства различного вида
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формирования комплекта материалов проектной документации по объектам строительства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> представления разработанного решения в области градостроительной деятельности и деятельности в области архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий
ОПК-5.5 Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	<b>Знает</b> основные положения нормативно-правовых и нормативно-технических документов, определяющих требования к деятельности в области архитектурно-строительного проектирования в части, касающейся требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствие технических решений проектной документации по обеспечению создания безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формирования требований к техническим решениям проектной документации, обеспечивающих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
ОПК-5.6 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении изыскательских и проектных работ	<b>Знает</b> требования охраны труда при архитектурно-строительном проектировании и инженерных изысканиях
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия условий труда при выполнении проектно-изыскательских работ требованиям действующих нормативно-правовых и нормативно-технических документов
ОПК-7.1 Планирование и оценка эффективности деятельности строительной организации	<b>Знает</b> этапы целеполагания в управлении строительной организацией
	<b>Знает</b> основные методы системного и стратегического анализа для управления строительной организацией <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора методов стратегического анализа и оценки конкурентной позиции строительной организации
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора целей строительной организации в условиях определенного состояния внешней и внутренней среды
	<b>Знает</b> этапы целеполагания в управлении строительной организацией
ОПК-7.2 Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	<b>Знает</b> организационно-правовые формы деятельности строительных организаций
	<b>Знает</b> организационные формы управления в строительстве
	<b>Знает</b> формы взаимодействия инвесторов, заказчиков, застройщиков, подрядчиков
<b>Знает</b> формы договорных отношений строительной организации	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p><b>Знает</b> основные типы организационных структур строительной организации и систему взаимодействия ее структурных подразделений</p> <p><b>Знает</b> принципы и методы распределения функций, полномочий и ответственности между сотрудниками строительной организации</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> разработки функциональной и организационной структуры строительной организации</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> разработки форм управленческих документов строительной организации</p>
<p>ОПК-7.3 Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения, определение состава координирующих воздействий и оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации.</p>	<p><b>Знает</b> состав показателей и способы оценки деятельности подразделений строительной организации</p> <p><b>Знает</b> основные принципы и методы управленческого контроля</p> <p><b>Знает</b> способы координирующих воздействий по результатам выполнения подразделениями принятых управленческих решений</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора форм управленческого контроля</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора способов координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p>
<p>ОПК-7.4 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации и оценка коррупционных рисков в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знает</b> основные виды и условия формирования и выявления коррупционных рисков в управления строительной организации</p> <p><b>Знает</b> основные требования нормативно-правовых документов, регламентирующих мероприятий по противодействию коррупции в строительной организации</p> <p><b>Знает</b> порядок уведомления работодателя и порядок работы с обращениями работников о фактах склонения к совершению коррупционных правонарушений</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора организационных мероприятий по противодействию коррупции</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения требований к антикоррупционной политике строительной организации</p>
<p>ОПК-7.5 Контроль функционирования системы менеджмента качества, требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве</p>	<p><b>Знает</b> основные положения правил охраны труда</p> <p><b>Знает</b> основные положения правил противопожарной безопасности на производстве</p> <p><b>Знает</b> требования экологической безопасности производства</p> <p><b>Знает</b> состав мероприятий по технике безопасности</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<b>Знает</b> виды и основные положения систем менеджмента качества в строительстве
	<b>Знает</b> виды и методы контроля качества СМР
	<b>Знает</b> состав мероприятий по контролю производственных процессов на строительном объекте <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки мероприятий по охране труда
	<b>Знает</b> основные положения правил охраны труда
	<b>Знает</b> основные положения правил противопожарной безопасности на производстве

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль	
1	Управление проектом на этапах его жизненного цикла	1	2	-	-	-				<i>Контрольная работа р. 2 домашнее задание р. 1-4</i>
2	Организация предпроектной и производственной подготовки объектов к строительству	1	2	-	8	-	-	83	9	
3	Организация строительства зданий и сооружений	1	2	-	-	-				
4	Управление производственной	1	2	-	-	-				



	деятельностью									
	Итого:		8	-	8	-	-	83	9	Зачет

#### 4.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

#### 4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Управление проектом на этапах его жизненного цикла	<p>Нормативно-правовое регулирование градостроительной деятельности.</p> <p>Организация управления проектом в строительстве.</p> <p>Этапы реализации проекта в строительстве:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инициирование проекта в строительстве;</li> <li>- планирование проекта в строительстве;</li> <li>- реализация проекта строительства;</li> <li>- мониторинг и контроль за реализацией проекта в строительстве;</li> <li>- завершение проекта, приемка объекта в эксплуатацию;</li> <li>- эксплуатация объекта, гарантийный период, его капитальный ремонт, реконструкция и ликвидация.</li> </ul> <p>Основные права и обязанности управляющего проектом в строительстве.</p> <p>Формы взаимодействия между участниками строительства.</p>
2	Организация предпроектной и производственной подготовки объектов к строительству	<p>Оформление земельно-правовых отношений.</p> <p>Технические условия на подключение (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения.</p> <p>Организация проектно-изыскательских работ.</p> <p>Сбор и согласование исходно-разрешительной документации.</p> <p>Получение разрешения на строительство.</p> <p>Требования к составу и содержанию проектов организации строительства.</p> <p>Организация и проведение подрядных торгов (конкурсов).</p> <p>Заключение договоров строительного подряда.</p>
3	Организация строительства зданий и сооружений	<p>Методы организации строительства и реконструкции зданий и сооружений.</p> <p>Теоретические положения по организации строительномонтажных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Освоение строительной площадки. Состав внутриплощадочных подготовительных работ.</li> <li>- Положения по опережающей инженерной подготовке строительной площадки.</li> </ul> <p>Рациональные решения по инженерной подготовке территорий. Модели выполнения подготовительных работ.</p>

		<p>Управление материально-техническим обеспечением в процессе строительства.</p> <p>Организация сдачи и приемки работ. Формирование итогового комплекта исполнительной документации. Ввод объекта в эксплуатацию.</p> <p>Требования охраны труда и защиты окружающей среды при ведении строительных работ.</p>
4	Управление производственной деятельностью	<p>Планирование строительного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Состав и структура планов строительной организации.</li> <li>- Стратегическое планирование.</li> <li>- Планирование производственной программы.</li> <li>- Оперативное планирование строительного производства.</li> </ul> <p>Основы управления строительным производством:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Принципы и особенности системы управления строительным производством.</li> <li>- Структура управления.</li> <li>- Основные типы организационных структур.</li> </ul> <p>Организация труда рабочих.</p> <p>Оценка эффективности строительного производства</p>

#### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
2	Организация предпроектной и производственной подготовки объектов к строительству	<p>Построение организационных моделей для поточного, узлового и комплектно-блочных методов организации строительства: признаки поточного метода организации строительства, классификация строительных потоков, расчетные параметры потока.</p> <p>Изучение основных параметров сетевых моделей: правила и техника построения сетевых моделей, методы расчета сетевых графиков.</p> <p>Календарное планирование: сбор, обработка систематизация информация, моделирование и оптимизация календарных планов.</p> <p>Разработка общеплощадочного строительного генерального плана: этапы разработки строительных генеральных планов в составе ПОС, мероприятия по охране труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p>

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашнего задания;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Управление проектом на этапах его жизненного цикла	Основные стадии реализации инвестиционно-строительного проекта. Основные этапы деятельности технического заказчика на стадиях реализации инвестиционно-строительных проектов. Финансирование, учет и отчетность в деятельности технического заказчика. Схемы взаимодействия участников строительства. Государственное регулирование градостроительной деятельности. Оптимизация процессов повышения эффективности строительной деятельности.
2	Организация предпроектной и производственной подготовки объектов к строительству	Состав проектной документации. Требования к составу и содержанию проектов организации строительства. Учет сложности и специфики проектируемых объектов. Требования к составу и содержанию проектов организации строительства.
3	Организация строительства зданий и сооружений	Механизация строительно-монтажных работ. Доставка и хранение строительных грузов. Управление и контроль качества работ. Оперативно-диспетчерское управление.
4	Управление производственной деятельностью	Состав и содержание проекта организации работ на годовую программу.

*4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачету), а также саму промежуточную аттестацию.

## **6. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

## **7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.05	Организация и управление строительной деятельностью

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> категории, понятия и методы систематизации информации	1,2,3	Домашнее задание
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> обобщения и систематизации источников получения сведений о деятельности организации	1,2,3	Контрольная работа, зачет
<b>Знает типологию</b> и методы критического анализа ситуации	2	Домашнее задание
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора системообразующих факторов систем управления как объекта исследования	1	Домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки способов решения проблемной ситуации	1	Контрольная работа

<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> разработки и обоснования структурно-логических моделей решения проблемной ситуации	4	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> цели и задачи реализации проекта	4	Домашнее задание, зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по формированию целей и задач проекта	1	Домашнее задание, зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по ранжированию задач и результатов проекта по степени их значимости	1	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> уровни и стадии планирования при реализации инвестиционно-строительного проекта	2,3	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> структуру и состав плановых документов, сопровождающих реализацию проекта	1	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> методы контроля качества, сроков, бюджетов и рисков проекта	2	Контрольная работа Домашнее задание, зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по составлению планов реализации проекта	1,2	Домашнее задание, зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> промежуточной оценки параметров реализации проекта	1,2	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> методы и приёмы производственной коммуникации в строительстве	1	Домашнее задание, зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить производственные совещания	3	Домашнее задание, зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> разрабатывать локальные распорядительные документы строительной организации по вопросам организации производственной деятельности	1,2,3	Домашнее задание, зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> сбора, обработки и систематизации информации для разработки инвестиционно-строительного проекта	4	Домашнее задание
<b>Знает</b> методы определения ресурсов и виды работ, необходимые для реализации проекта	1,2,3	Домашнее задание
<b>Знает</b> состав работ по организации строительного производства возведения зданий и сооружений	2,3	Домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления ведомостей ресурсов и работ, необходимых для решения практической задачи в области строительства	3	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> основные нормативно-правовые документы, регламентирующие строительную деятельность	3	Домашнее задание
<b>Знает</b> основные положения технического регулирования в строительстве	2	Контрольная работа

<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> применения действующей нормативно-правовой документации для решения задач организации проектно-изыскательской и производственной деятельности в строительстве	2,3	Контрольная работа, зачет
<b>Знает</b> перечень нормативно-технических документов, устанавливающих требования к строительству зданий и сооружений	2	Контрольная работа, зачет
<b>Знает</b> порядок подготовки исходно-разрешительной документации	2	Контрольная работа, домашнее задание, зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора нормативно-технических документов для организации инженерных изысканий, разработки проектной документации и строительного производства	2,3	Контрольная работа, домашнее задание, Зачет
<b>Знает</b> основные положения нормативно-технических документов, определяющих требования к результатам градостроительной деятельности и деятельности в области архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий	2,3	Контрольная работа
<b>Знает</b> основные технологические этапы архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий	2	Контрольная работа
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> определения сроков проведения проектно-изыскательских работ	2,3	Контрольная работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формирования перечня требуемых ресурсов для проведения проектно-изыскательских работ	2	Контрольная работа
<b>Знает</b> состав разделов инженерных изысканий для инженерно-технического проектирования	1,2	Зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления задания на выполнение инженерных изысканий для решения задач архитектурно-строительного проектирования	1,2	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> состав и требования к проектной документации объектов строительства различного вида	1,2	Контрольная работа, зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формирования комплекта материалов проектной документации по объектам строительства	2,3	Контрольная работа, домашнее задание, зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> представления разработанного решения в области градостроительной деятельности и деятельности в области архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий	2	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> основные положения нормативно-правовых и нормативно-технических документов, определяющих требования к	1,2,3	Контрольная работа

деятельности в области архитектурно-строительного проектирования в части, касающейся требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения		
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствие технических решений проектной документации по обеспечению создания безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	2	Контрольная работа, зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формирования требований к техническим решениям проектной документации, обеспечивающих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	2	Контрольная работа, зачет
<b>Знает</b> требования охраны труда при архитектурно-строительном проектировании и инженерных изысканиях	2	Контрольная работа, домашнее задание, зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия условий труда при выполнении проектно-изыскательских работ требованиям действующих нормативно-правовых и нормативно-технических документов	3	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> этапы целеполагания в управлении строительной организацией	2	Контрольная работа, зачет
<b>Знает</b> основные методы системного и стратегического анализа для управления строительной организацией <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора методов стратегического анализа и оценки конкурентной позиции строительной организации	2	Контрольная работа, зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора целей строительной организации в условиях определенного состояния внешней и внутренней среды	2	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> этапы целеполагания в управлении строительной организацией	2	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> организационно-правовые формы деятельности строительных организаций	2	Домашнее задание
<b>Знает</b> организационные формы управления в строительстве	2	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> формы взаимодействия инвесторов, заказчиков, застройщиков, подрядчиков	2	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> формы договорных отношений строительной организации	2	Контрольная работа, зачет
<b>Знает</b> основные типы организационных структур строительной организации и систему взаимодействия ее структурных подразделений	2	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> принципы и методы распределения функций, полномочий и ответственности между сотрудниками строительной организации	2	Домашнее задание, зачет



<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> разработки функциональной и организационной структуры строительной организации	4	Домашнее задание, зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> разработки форм управленческих документов строительной организации	4	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> состав показателей и способы оценки деятельности подразделений строительной организации	4	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> основные принципы и методы управленческого контроля	4	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> способы координирующих воздействий по результатам выполнения подразделениями принятых управленческих решений	4	Домашнее задание, зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора форм управленческого контроля	4	Домашнее задание, зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора способов координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений	3	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> основные виды и условия формирования и выявления коррупционных рисков в управлении строительной организации	3	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> основные требования нормативно-правовых документов, регламентирующих мероприятий по противодействию коррупции в строительной организации	4	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> порядок уведомления работодателя и порядок работы с обращениями работников о фактах склонения к совершению коррупционных правонарушений	1,4	Домашнее задание, зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора организационных мероприятий по противодействию коррупции	1,2,3	Домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения требований к антикоррупционной политике строительной организации	1,2,3	Домашнее задание
<b>Знает</b> основные положения правил охраны труда	1,2,3	Домашнее задание
<b>Знает</b> основные положения правил противопожарной безопасности на производстве	2,3	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> требования экологической безопасности производства	2,3	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> состав мероприятий по технике безопасности	2,3	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> виды и основные положения систем менеджмента качества в строительстве	2,3	Домашнее задание, зачет
<b>Знает</b> виды и методы контроля качества СМР	2,3	Домашнее задание
<b>Знает</b> состав мероприятий по контролю производственных процессов на строительном объекте	2,3	Домашнее задание, зачет

<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки мероприятий по охране труда	2,3	Домашнее задание, зачет
---	-----	----------------------------

## 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
Навыки начального уровня	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Зачет в 1 семестре

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения зачета в 1 семестре

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы / задания
1	Управление проектом на этапах его жизненного цикла	<p>Нормативно-правовые акты Российской Федерации. Виды нормативных документов. Принципы технического регулирования. Организация управления проектом в строительстве Основные стадии жизненного цикла инвестиционного проекта. Этапы прединвестиционной стадии жизненного цикла инвестиционного проекта. Этапы инвестиционной стадии жизненного цикла инвестиционного проекта. Этапы эксплуатационной стадии жизненного цикла инвестиционного проекта. Права и обязанности управляющего проектом в строительстве. Взаимодействие участников инвестиционно-строительной деятельности. Ответственность участников инвестиционно-</p>

		строительной деятельности.
2	Организация предпроектной и производственной подготовки объектов к строительству	Оформление земельно-правовых отношений Технические условия на подключение (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения. Организация проектно-изыскательских работ. Сбор и согласование исходно-разрешительной документации. Получение разрешения на строительство Требования к составу и содержанию проектов организации строительства. Организация и проведение подрядных торгов (конкурсов). Заключение договоров строительного подряда
3	Организация строительства зданий и сооружений	Методы организации строительства и реконструкции зданий и сооружений. Освоение строительной площадки. Состав внутриплощадочных подготовительных работ. Положения по опережающей инженерной подготовке строительной площадки. Рациональные решения по инженерной подготовке территорий. Модели выполнения подготовительных работ. Управление материально-техническим обеспечением в процессе строительства. Организация сдачи и приемки работ. Формирование итогового комплекта исполнительной документации. Ввод объекта в эксплуатацию. Требования охраны труда и защиты окружающей среды при ведении строительных работ
4	Управление производственной деятельностью	Виды планирования. Цели и задачи развития генерального планирования. Стратегическое планирование (программа развития). Сущность текущего и оперативного планирования. Порядок формирования стратегии строительной организации. Принципы и особенности системы управления строительным производством. Структура управления. Основные типы организационных структур. Организация труда рабочих. Оценка эффективности строительного производства

### *2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсового проекта*

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

### *2.2. Текущий контроль*

#### *2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*

- контрольная работа в 1 семестре).

#### *2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля*

*Контрольная работа по теме «Организация предпроектной и производственной подготовки объектов к строительству».*

*Типовые контрольные вопросы/задания для контрольной работы:*

1. Построить организационную модель возведения здания поточным методом организации строительства.
2. Построить организационную модель возведения здания узловым методом организации строительства.
3. Построить организационную модель возведения здания комплектно-блочным методом организации строительства.
4. Найти наиболее рациональную очередность возведения объектов с однородными конструкциями, обеспечивающую сокращение общего срока строительства. Продолжительность каждого комплекса работ на каждом из объектов задана в условных единицах времени в таблице.

Объекты	Строительно-монтажные работы				Объекты	Строительно-монтажные работы			
	1	2	3	4		1	2	3	4
I	2	2	5	4	IV	4	4	5	5
II	3	4	4	1	V	4	5	4	3
III	3	3	4	2	VI	2	4	6	7

5. Построение сетевой модели при поточном ведении работ.
6. Составление календарного плана на основе сетевого графика.
7. Построение графиков поступления на объект строительных конструкций, изделий и материалов, движения трудовых ресурсов по объекту, движения основных строительных машин по объекту.
8. Расчет суммарной площади складов строительных материалов.
9. Расчет количества типовых инвентарных сооружений для санитарно-бытовых нужд.
10. Расчет необходимого количества электричества для производственных нужд.
11. Расчет потребного количества воды для строительной площадки.

*Домашнее задание на тему «Организация и управление строительной деятельностью»:*

Домашнее задание выполняется в виде реферата объемом 10-15 стр. формата А4.

Титульный лист

Оглавление

Введение

Обзор рассматриваемой темы.

Анализ изученных материалов по теме.

Предложения и выводы по рассматриваемой теме.

Список используемой литературы.

Типовые вопросы для домашнего задания:

1. Методы систематизации информации для организации строительного производства.
2. Методы критического анализа информации необходимой для реализации проекта в строительстве.
3. Организационные структуры управления строительным производством.
4. Види и принципы планирования строительного производства.
5. Участники строительства, их функции и формы взаимодействия.
6. Методы определения потребности в материально-технических ресурсах для целей реализации инвестиционно-строительного проекта.
7. Этапы реализации инвестиционно-строительного проекта.
8. Методы контроля качества и сроков реализации проекта в строительстве.

9. Структура и состав плановых документов, сопровождающих реализацию инвестиционно-строительного проекта .
10. Уровни и стадии планирования при реализации инвестиционно-строительного проекта.
11. Порядок построения взаимоотношений между руководителем и подчиненными в коллективе строительного предприятия.
12. Виды, правила и требования ведения деловой переписки.
13. Основные задачи организации строительного производства.
14. Методика формирования перечней работ и ресурсов, необходимых для решения задач, связанных с подготовкой проектной документации и инженерными изысканиями.
15. Основные требования к техническим решениям при организации строительного производства.
16. Основные положения технического регулирования в строительстве.
17. Основные нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектированию и строительству зданий и сооружений.
18. Порядок подготовки исходно-разрешительной документации.
19. Состав и содержание проекта организации строительства.
20. Состав и содержание строительного генерального плана основного периода строительства зданий (сооружений) в составе проекта организации строительства.
21. Основные правила и требования для обеспечения охраны труда и пожарной безопасности на участке производства работ.
22. Оценка соответствия организационно-технологической документации требованиям нормативно-технических документов.
23. Основные этапы организации проектно-изыскательских работ.
24. Определение потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
25. Состав и требования к проектной документации объектов строительства.
26. Положения нормативно-правовых документов, определяющих требования по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения, в области архитектурно-строительного проектирования.
27. Нормативные документы, регламентирующие требования охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ в строительстве.
28. Виды планов строительной организации.
29. Методы оценки эффективности деятельности строительной организации.
30. Принципы и особенности системы управления строительным производством.
31. Задачи и принципы контроля и надзора за строительством зданий и сооружений.
32. Виды исполнительных документов, подтверждающих качество выполненных строительного-монтажных работ.
33. Состав нормативно-правовой документации, регламентирующей деятельность строительной организации.
34. Права и обязанности участников строительной деятельности.
35. Нормативно-правовые документы, направленные на борьбу с коррупцией в сфере строительства. Виды ответственности за нарушение законодательства о градостроительной деятельности.
36. Основные положения правил охраны труда, противопожарной и экологической безопасности на производстве. Состав мероприятий по технике безопасности.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой) не проводится.

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 1 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

### 3.3 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсового проекта

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.05	Организация и управление строительной деятельностью

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Теория, методы и формы организации строительного производства : учебник по направлению подготовки 08.04.01 Строительство: в 2-х ч. / под ред. П.П. Олейника ; [П. П. Олейник [и др.]. - Москва : МИСИ-МГСУ, 2019 : Строительство. - ISBN 978-5-7254-2012-7. Ч.1 / П. П. Олейник [и др.] ; ред. П. П. Олейник. - Москва : МИСИ-МГСУ, 2019. - 340 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-7254-2013-4 (Ч.1)	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2019/167.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2019/167.pdf</a>
2	Теория, методы и формы организации строительного производства : учебник по направлению подготовки 08.04.01 Строительство: в 2-х ч. / под ред. П.П. Олейника ; [П. П. Олейник [и др.]. - Москва : МИСИ-МГСУ, 2020 : Строительство. Ч.2 / П. П. Олейник [и др.] ; ред. П. П. Олейник. - Москва : МИСИ-МГСУ, 2020. - on-line. - ISBN 978-5-7254-2667-9 (Ч.2). - ISBN 978-5-7254-2666-2	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2020/136.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2020/136.pdf</a>
3	Олейник, П. П. Состав разделов организационно-технологической документации и требования к их содержанию : учебное пособие / П. П. Олейник, Б. Ф. Ширшиков ; Нац. исследоват. моск. гос. строит. ун-т. - 2-е изд. (эл.). - Москва : Изд-во МИСИ-МГСУ, 2017. - (Строительство). - ISBN 978-5-7264-1754-7	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2019/124.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2019/124.pdf</a>

Согласовано:

НТБ

03.04.2023

Гальдус Л.Ю.

НТБ НИУ МГСУ



Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.05	Организация и управление строительной деятельностью

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.05	Организация и управление строительной деятельностью

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>

		<p>Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b> на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)</p> <p>Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)</p> <p>Монитор Samsung 24" S24C450B</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3</p> <p>Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p> <p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников</p> <p>Видеоувеличитель /Optelec ClearNote</p> <p>Джойстик компьютерный беспроводной</p> <p>Клавиатура CleVu с большими кнопками и накладкой (беспроводная)</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b></p> <p>На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
---	---	--

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.06	Цифровые технологии в строительстве

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
Зав. кафедрой	к.т.н., доцент	Федоров С.С.
Доцент	к.т.н.	Турутин Б.Б.
Преподаватель		Казаков С.Д.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой инженерной графики и компьютерного моделирования

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН,  
протокол № 10 от 04.05. 2023 г

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Цифровые технологии в строительстве» является формирование компетенций обучающегося в области использования цифровых технологий в строительстве.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является обязательной для изучения обучающегося.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3. Оценка адекватности и достоверности информации, выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3. Использование технологий информационного моделирования для управления проектом, оценка эффективности его реализации
	УК-2.4. Выявление ограничительных факторов реализации проекта, оптимизация задач и способов их решения для построения новых оптимальных алгоритмов
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Поиск научно-технической информации на русском и иностранном языках с использованием информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.2 Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи, оформление документации и представление результатов в профессиональной деятельности
	ОПК-2.3 Применение государственной информационной системы (ГИС) как системы сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах
	ОПК-2.4 Применение государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности как информационных систем, содержащих сведения, документы, материалы о развитии территорий, об их застройке, о существующих и планируемых к размещению объектах капитального строительства и иные необходимые для осуществления градостроительной деятельности сведения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.3. Оценка адекватности и достоверности информации, выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	<p><b>Знает</b> цель и средства верификации профильной информационной модели объекта капитального строительства.</p> <p><b>Знает</b> основные структурные элементы профильной информационной модели объекта капитального строительства.</p> <p><b>Знает</b> нормативные и методические документы в области информационного моделирования.</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> проверки на коллизии информационной модели объекта капитального строительства</p>
УК-2.3. Использование технологий информационного моделирования для управления проектом, оценка эффективности его реализации	<p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> организации работы над созданием структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла.</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапах его жизненного цикла.</p>
УК-2.4. Выявление ограничительных факторов реализации проекта, оптимизация задач и способов их решения для построения новых оптимальных алгоритмов	<p><b>Знает</b> методы и способы выявления ограничительных факторов построения информационной модели</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> обработки результатов построения информационной модели объекта капитального строительства</p>
УК-4.1. Поиск научно-технической информации на русском и иностранном языках с использованием информационно-коммуникационных технологий	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> поиск научно-технической информации в государственных информационных и геоинформационных системах обеспечения градостроительной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>
ОПК-2.2 Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи, оформление документации и представление результатов в профессиональной деятельности	<p><b>Знает</b> методы создания профильной информационной модели объекта капитального строительства средствами прикладного программного обеспечения</p> <p><b>Знает</b> методы и средства формирования документации на основе информационной модели инструментами прикладного программного обеспечения</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> формирования профильной информационной модели объекта капитального строительства средствами прикладного программного обеспечения</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> использования средств прикладного программного обеспечения для формирования документации на основе информационной модели</p>
ОПК-2.3 Применение государственной информационной системы (ГИС) как системы сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах	<p><b>Знает</b> профильные государственные информационные системы (ГИС) хранения пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах в рамках профессиональной деятельности.</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> применения профильных государственных информационных систем (ГИС) хранения пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах в рамках профессиональной деятельности.</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-2.4 Применение государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности как информационных систем, содержащих сведения, документы, материалы о развитии территорий, об их застройке, о существующих и планируемых к размещению объектах капитального строительства и иные необходимые для осуществления градостроительной деятельности сведения	<b>Знает</b> профильные государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности. <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> применения профильных государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности в процессах создания информационных моделей зданий и сооружений

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости	
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР		Контроль
1	Технологии информационного моделирования на протяжении жизненного цикла объекта	2	4			6		71	9	Контрольное задание по КоП



	капитального строительства								
2	Управление процессами информационного моделирования в строительстве	2			12				
3	Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве	2			2				
	Итого:	8	0	0	20		71	9	<i>Зачет</i>

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках компьютерного практикума предусмотрено контрольное задание компьютерного практикума.

##### 4.1 Лекции

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Технологии информационного моделирования на протяжении жизненного цикла объекта капитального строительства	Основные понятия информационного моделирования в строительстве. Концепция информационного моделирования в строительстве как новая производственная технология. Информационное моделирование на этапе проектирования объекта капитального строительства.
2	Управление процессами информационного моделирования в строительстве	Организация среды общих данных для комплексной разработки дисциплинарных моделей. Координация связанных дисциплинарных моделей. Совместная работа исполнителей с информацией. Информационное взаимодействие между участниками инвестиционно-строительного проекта на различных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства. Проверка моделей на коллизии.
3	Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве	Инженерные данные в жизненном цикле объектов капитального строительства. Определение ГИС. Классификации ГИС: по пространственному охвату, предметной области, проблемной ориентации, функциональности и уровню управления. Понятие об открытых системах. Географическая информация и информационное моделирование геопространства. Пространственная, временная, непространственная геоинформация.

##### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

##### 4.3 Практические занятия

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание компьютерного практикума
1	Технологии информационного моделирования на протяжении жизненного цикла объекта капитального строительства	Разработка фрагмента информационной модели здания: - создание модели хранилища для организации коллективной работы; - разработка модели ограждающих конструкций с оконными и дверными проемами первого этажа; - построение перекрытия, наружных и внутренних стен второго этажа здания с оконными и дверными проемами; - построение кровли с моделированием слуховых или мансардных окон. Создание поверхности земли. Оформление чертежей: плана этажа, разрез, спецификация элементов здания. Оформление штампа.
2	Управление процессами информационного моделирования в строительстве	Организация среды общих данных для комплексной разработки дисциплинарных моделей. Создание файла профильной информационной модели. Создание связей между архитектурной и профильной информационной моделью. Координация связанных дисциплинарных моделей. Разработка профильной информационной модели. Проверка моделей на коллизии.
3	Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве	Пространственное размещение сводной информационных моделей на основании данных из информационных систем обеспечения градостроительной деятельности.

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Технологии информационного моделирования на протяжении жизненного цикла объекта	Информационное моделирование на этапе строительства Информационное моделирование на этапе эксплуатации зданий и сооружений

	капитального строительства	
2	Управление процессами информационного моделирования в строительстве	Управление процессами и контроль качества процессов информационного моделирования в строительстве.
3	Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве	Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности.

*4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту), а также саму промежуточную аттестацию.

## **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

## **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

*6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

*6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

*6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.06	Цифровые технологии в строительстве

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> цель и средства верификации профильной информационной модели объекта капитального строительства.	2	Контрольное задание по КоП Зачет
<b>Знает</b> основные структурные элементы профильной информационной модели объекта капитального строительства	1,2	Контрольное задание по КоП Зачет
<b>Знает</b> нормативные и методические документы в области информационного моделирования	1,3	Контрольное задание по КоП Зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> проверки на коллизии информационной модели объекта капитального строительства	2	Контрольное задание по КоП

<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> организации работы над созданием структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла	1,2	Контрольное задание по КоП
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапах его жизненного цикла	2	Контрольное задание по КоП
<b>Знает</b> методы и способы выявления ограничительных факторов построения информационной модели	1,2	Контрольное задание по КоП Зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> обработки результатов построения информационной модели объекта капитального строительства	2	Контрольное задание по КоП
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> поиск научно-технической информации в государственных информационных и геоинформационных системах обеспечения градостроительной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий	3	Контрольное задание по КоП
<b>Знает</b> методы создания профильной информационной модели объекта капитального строительства средствами прикладного программного обеспечения	2	Контрольное задание по КоП Зачет
<b>Знает</b> методы и средства формирования документации на основе информационной модели инструментами прикладного программного обеспечения	1,2	Контрольное задание по КоП Зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> формирования профильной информационной модели объекта капитального строительства средствами прикладного программного обеспечения	1,2	Контрольное задание по КоП
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> использования средств прикладного программного обеспечения для формирования документации на основе информационной модели	1,2	Контрольное задание по КоП
<b>Знает</b> профильные государственные информационные системы (ГИС) хранения пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах в рамках профессиональной деятельности	3	Контрольное задание по КоП Зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> применения профильных государственных информационных систем (ГИС) хранения пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах в рамках профессиональной деятельности	3	Контрольное задание по КоП
<b>Знает</b> профильные государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности	3	Контрольное задание по КоП Зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> применения профильных государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности в процессах создания информационных моделей зданий и сооружений	3	Контрольное задание по КоП

## 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Формы промежуточной аттестации: зачет во 2-ом семестре.

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта во 2 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Технологии информационного моделирования на протяжении жизненного цикла объекта капитального строительства	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Практика внедрения технологий информационного моделирования как новой производственной технологии</li> <li>2. Искусственный интеллект в строительстве</li> <li>3. Большие данные в строительстве</li> <li>4. Системы распределенного реестра в строительстве</li> <li>5. Управление жизненным циклом строительного объекта на основе технологий информационного моделирования</li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>6. Что такое информационная модель? Ее состав.</li> <li>7. Отличие информационной модели от 3D-модели.</li> <li>8. Подготовка и организация процесса информационного моделирования на этапе проектирования</li> <li>9. Процесс информационного моделирования на этапе проектирования</li> <li>10. Шаблоны проекта</li> <li>11. Информационное моделирование проекта производства работ</li> <li>12. Формирование цифровой модели «Исполнительная»</li> <li>13. Цифровое производство строительных конструкций и изделий</li> <li>14. Требования к среде общих данных, правила обмена данными, информационная безопасность</li> <li>15. Разработка эксплуатационной информационной модели</li> <li>16. Решение задач на основе эксплуатационной информационной модели</li> <li>17. Внедрение технологий работы с информационной моделью в эксплуатирующую организацию</li> <li>18. Вывод из эксплуатации зданий и сооружений</li> <li>19. Инструменты, используемые в программном обеспечении информационного моделирования в строительстве.</li> </ul>
2	Управление процессами информационного моделирования в строительстве	<ul style="list-style-type: none"> <li>20. Процессы управления информацией. Процесс доставки информации</li> <li>21. Совместная работа исполнителей с информацией.</li> <li>22. Информационное взаимодействие между участниками инвестиционно-строительного проекта на различных этапах жизненного цикла</li> <li>23. Управление процессами и контроль качества процессов информационного моделирования. План реализации задач информационного моделирования</li> </ul>
3	Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве	<ul style="list-style-type: none"> <li>24. Жизненные циклы продукции в строительстве</li> <li>25. Инженерные данные в жизненном цикле зданий. Модели информационной поддержки инженерных данных</li> <li>26. Определение ГИС</li> <li>27. Классификации ГИС</li> <li>28. Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности</li> </ul>

### *2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

## *2.2. Текущий контроль*

### *2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*

- контрольное задание по КоП.

### *2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля*

#### **Контрольное задание по КоП** *по теме «Сводная информационная модель»*

В рамках контрольного задания по КоП обучающиеся необходимо:

#### Часть 1

- 1 Разработать план первого и второго этажей моделируемого здания и согласовать его с ведущим преподавателем.
- 2 На основе выбранного шаблона создать файл – хранилище информационной модели.
- 3 Построить структуру уровней и координационные оси информационной модели, параметрическую цифровую модель здания (стены, перекрытия, кровлю, лестницы и т.д.).
- 4 Создать структуру внешних многослойных стен с заданным составом слоев (каждому слою назначается материал и функция).
- 5 Проверить модель на коллизии и при их наличии создать отчет в виде аналитической справки. На основе полученного отчета внести изменения в информационную модель.
- 6 Сделать разрез малоэтажного здания через лестничную клетку.
- 7 Сформировать и оформить чертежи: планы этажей, разрез, спецификации элементов здания. Оформление штампа. Сохранить проект в формате IFC.

#### Часть 2

- 8 Организация среды общих данных для комплексной разработки дисциплинарных моделей.
- 9 Создание файла профильной информационной модели.
- 10 Создание связей между архитектурной и профильной информационной моделью.
- 11 Координация связанных дисциплинарных моделей.
- 12 Разработка профильной информационной модели.
- 13 Проверка моделей на коллизии.
- 14 Пространственное размещение сводной информационных моделей на основании данных из информационных систем обеспечения градостроительной деятельности.

Перечень типовых контрольных вопросов:

1. В чем преимущества проекта.
2. Как можно оценить проект.
3. В чем недостатки проекта.
4. Какие меры могли бы улучшить проект.

## **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**



Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится во 2 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может представить решение задачи средствами прикладного программного обеспечения	Представляет решение задачи средствами прикладного программного обеспечения

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.06	Цифровые технологии в строительстве

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Игнатова, Е. В. Геометрическое компьютерное моделирование [Электронный ресурс]: учебно - методическое пособие / Е. В. Игнатова; Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (4,5Мб). - Москва: МИСИ-МГСУ, 2019 - ISBN 978-5-7264-2015-8 (сетевое) ISBN 978-5-7264-2014-1 (локальное)	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2019/171.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2019/171.pdf</a>
2	Игнатова, Е. В. Технологии информационного моделирования зданий [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. В. Игнатова, Л. А. Шилова, А. Е. Давыдов ; Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (2,08Мб). - Москва : МИСИ-МГСУ, 2019. - (Информатика). - ISBN 978-5-7264-2017-2 (сетевое). - ISBN 978-5-7264-2016-5 (локальное)	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2019/172.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2019/172.pdf</a>
3	Толстов, Е. В. Информационное моделирование зданий и сооружений. Базовый уровень : учебно-методическое пособие / Е. В. Толстов. — Казань : Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 121 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/105735">https://www.iprbookshop.ru/105735</a>
4	Основные требования к проектной и рабочей документации: учебно-методическое пособие / А.Ю. Борисова [и др.]. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 58 с. — ISBN 978-5-7264-2134-6.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/101808.html">https://www.iprbookshop.ru/101808.html</a>

Согласовано:

НТБ



Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.06	Цифровые технологии в строительстве

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.06	Цифровые технологии в строительстве

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Компьютерный класс компьютерной графики <b>Ауд.533 КМК</b>	Основное оборудование: Монитор Samsung 24" TFT ( 16 шт.) Ноутбук Notebook / HP Проектор / InFocus IN116а потолочный Системный блок Kraftway Credo KC41 ( 16 шт.) Стенд 4200X100 м Экран проекционный с комплектом крепежа	Программное обеспечение: AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)
Компьютерный класс компьютерной графики <b>Ауд.535 КМК</b>	Основное оборудование: Компьютер Lenovo IdeaCentre B310 (57125107) моноблок, (16 шт.) Ноутбук - Notebook/HP 14"тип 4 Проектор / тип 1 InFocus IN3116 Экран переносной	Программное обеспечение: AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся  <b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.)	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) АРМ Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))

<p>библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный C2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/г Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб- кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб- кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л- 16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб- кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство) PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Visual Studio Ent [2015;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб- кабинет)</p>
---	--	---

		Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b> на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3 Принтер/HP LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидов-колясочников Видеоувеличитель /Optelec ClearNote Джойстик компьютерный беспроводной Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b> На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.01	Инновационные и научные исследования в строительстве

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
Доцент	к.э.н.	А.К. Орлов

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой «Организация строительства и управление недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05 2023 г.



### 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инновационные и научные исследования в строительстве» является формирование компетенций обучающегося в области организации научной деятельности в сфере строительства.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является обязательной для изучения.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-5. Способен выполнять и организовывать научные исследования в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли	ПК-5.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в области стратегического/тактического развития строительной отрасли
	ПК-5.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в области стратегического/тактического развития строительной отрасли
	ПК-5.3 Составление технического задания, плана исследований
	ПК-5.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования
	ПК-5.5 Выбор и систематизация информации для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли
	ПК-5.6 Составление аналитического обзора научно-технической информации по результатам исследования
	ПК-5.7 Выбор и применение информационных технологий для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли
	ПК-5.8 Разработка модели/программы/проекта стратегического/тактического развития исследуемого объекта
	ПК-5.9 Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-5.1 Формулирование целей и постановка задач исследования в области	<b>Знает</b> правила постановки целей в проблемной ситуации как системы в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формулирования задач исследования в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли
ПК-5.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли	<b>Знает</b> современные методы и методики выполнения исследований в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора методов и методик выполнения исследований в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли
ПК-5.3 Составление технического задания, плана исследований	<b>Знает</b> основные этапы проведения научных исследований в профессиональной сфере
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> планирования и оценки потребности в ресурсах для проведения научных исследований
ПК-5.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования	<b>Знает</b> основные информационные ресурсы и базовые методы систематизации информации для осуществления профессиональной деятельности
ПК-5.5 Выбор и систематизация информации для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по выбору и систематизации информации с целью повышения эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли
ПК-5.6 Составление аналитического обзора научно-технической информации по результатам исследования	<b>Знает</b> состав и содержание аналитического обзора научно-технической информации по результатам исследования
ПК-5.7 Выбор и применение информационных технологий для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли	<b>Знает</b> основные информационные технологии и инновационные решения для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли
ПК-5.8 Разработка модели/программы/проекта стратегического/тактического развития исследуемого объекта	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора оптимальной модели/программы/проекта стратегического/тактического развития исследуемого объекта
ПК-5.9 Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта	<b>Знает</b> механизм обработки и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётных единиц (72 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль	
1	Базовые понятия инновационных и научных исследований в строительстве	3	2	–	–	–				Контрольная работа р. 1-4.
2	Методы исследований. Планирование эксперимента	3	2	–	–	–				
3	Организация и проведение эксперимента. Результаты исследования	3	2	–	–	–		55	9	
4	Представление результатов исследования. Этика науки.	3	2	–	–	–				
	Итого:	3	8	–	–	–	–	55	9	Зачет

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости: в рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

##### 4.1 Лекции

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Базовые понятия инновационных и научных исследований в строительстве	Общее представление о науке. Основные закономерности развития науки. Научное знание. Базовые понятия науки. Источники информации. Цель и задачи аналитического обзора. Анализ и систематизация литературных данных. Средства научного исследования. Понятие проблемы, проблемной

		ситуации. Декомпозиции проблемной ситуации. Основы системного анализа. Тематические информационные ресурсы. Законодательные основы науки. Инновационные решения в строительстве
2	Методы исследований. Планирование эксперимента	Теоретический этап исследования. Средства систематизации результатов. Поисковый этап исследовательской работы. Критический анализ информации. Адекватность и достоверность информации. Методы и методики проведения экспериментальных работ. Этапы проведения научных исследований. Фаза проектирования научного исследований. Предварительный план работ. Планирование натуральных исследований. Факторный анализ для планирования эксперимента. Натурно-статистическое моделирование.
3	Организация и проведение эксперимента. Результаты исследования	Коллективная научная деятельность. Организация процесса проведения исследования. Построение гипотезы исследования. Конструирование исследования. Стадия технологической подготовки исследования. Технологическая фаза научного исследования. Опытно-экспериментальная работа. Обработка эмпирического материала. Статистическая обработка данных. Использование информационных технологий при проведении исследований. Документирование результатов эксперимента.
4	Представление результатов исследования. Этика науки.	Стадия оформления результатов исследования. Представление результатов исследования. Научный стиль. Публикация. Доклад. Этические аспекты развития методологии научного познания.

#### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.3 Практические занятия

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Базовые понятия инновационных и научных исследований в строительстве	Основы культуры мышления, анализа и восприятия информации. Правила обработки и систематизация информации. Информационные ресурсы и поисковые системы для сбора информации.

		Методика предварительных поисковых исследований. Формулирование проблемы, ядро проблемной ситуации, иерархия противоречий. Критерии оценки эффективности решения проблемной ситуации. Метод декомпозиции для решения проблемной ситуации.
2	Методы исследований. Планирование эксперимента	Виды источников информации. Степень достоверности и адекватность информации. Анализ результатов информационного поиска. Выделение перспективных направлений, формулировка рабочей гипотезы, целей и задач исследования. Оформление и документальной фиксации предварительного плана диссертационного исследования. Планирование экспериментальных исследований. Основы математической теории эксперимента. Методов факторного анализа. Оценка ресурсов для проведения научных исследований. Федеральные и внутренние документы, регламентирующие проведение научных исследований.
3	Организация и проведение эксперимента. Результаты исследования	Выбор методов и методики выполнения исследования. Эмпирические исследования: структура, этапы. Обработка результатов натурных и численных экспериментов. Анализ результатов выборочных обследований. Инструментальные средства анализа данных. Анализ требований к оформлению научной работы. Программный инструментарий оформления научной работы.
4	Представление результатов исследования. Этика науки.	Документального оформления и представления результатов исследования. Виды публикаций. Особенности научного стиля, основы подачи результатов научной деятельности. Оформление научно-технического отчета. Искусство публичного выступления. Основы инновационной деятельности. Нормы научной этики.

#### *4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту), а также саму промежуточную аттестацию.

### **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

### **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

*6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

*6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

*6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

## Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.01	Инновационные и научные исследования в строительстве

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ****1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

*1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания*

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> правила постановки целей в проблемной ситуации как системы в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли	1	Зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формулирования задач исследования в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли	1	Контрольная работа, зачет
<b>Знает</b> современные методы и методики выполнения исследований в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли	2	Зачет

<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора методов и методик выполнения исследований в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли	2	Контрольная работа, зачет
<b>Знает</b> основные этапы проведения научных исследований в профессиональной сфере	1, 2	Контрольная работа, зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> планирования и оценки потребности в ресурсах для проведения научных исследований	1,2	Контрольная работа, зачет
<b>Знает</b> основные информационные ресурсы и базовые методы систематизации информации для осуществления профессиональной деятельности	1, 3	Зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по выбору и систематизации информации с целью повышения эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли	3, 4	Зачет
<b>Знает</b> состав и содержание аналитического обзора научно-технической информации по результатам исследования	4	Зачет
<b>Знает</b> основные информационные технологии и инновационные решения для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли	4	Зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора оптимальной модели/программы/проекта стратегического/тактического развития исследуемого объекта	1, 4	Зачет
<b>Знает</b> механизм обработки и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта	4	Контрольная работа, зачет

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
Навыки начального уровня	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач



## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

#### 2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет в 3 семестре (очная форма)

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта (очная форма)

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	<p>Базовые понятия инновационных и научных исследований в строительстве</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте определение термину наука. Какой способ организации знаний называют наукой?</li> <li>2. Что называют данными и информацией, в отличие?</li> <li>3. Что такое знание и что такое познание?</li> <li>4. Какие характеристические признаки науки и научного знания Вы знаете? Что такое научный факт?</li> <li>5. Каковы характеристические признаки научного знания?</li> <li>6. Что называют научной парадигмой?</li> <li>7. Какова цель науки?</li> <li>8. Как связаны цель работы и задачи работы?</li> <li>9. Что такое объект и предмет исследования, приведите пример?</li> <li>10. Что называют научной парадигмой?</li> <li>11. Что такое научная проблема, что является обязательным при решении научной проблемы?</li> <li>12. Какие основные принципы познания существуют в современной науке?</li> <li>13. Перечислите общие закономерности развития науки.</li> <li>14. Понятие инноваций. Виды инноваций.</li> </ol>
2	<p>Методы исследований. Планирование эксперимента</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите классификацию научных знаний по функциональному назначению.</li> <li>2. Что называют научной деятельностью? В чем отличие научной деятельности и научно-технической деятельности?</li> <li>3. Кого называют научным работником? Что является отличительной чертой научного работника (ученого) от научного исследователя?</li> <li>4. Какой коллектив называют научным коллективом (научным сообществом)? Каковы отличительные особенности коллективной научной деятельности?</li> <li>5. Какие Вам известны средства и фазы научного исследования?</li> <li>6. Каким требованиям должна соответствовать научная гипотеза?</li> <li>7. Какие Вам известны принципы научного познания?</li> <li>8. Какие Вам известны информационные средства научного исследования?</li> <li>9. Какие этапы включает стадия проведения исследований?</li> <li>10. Какие стадии включает фаза проектирования научного исследования?</li> <li>11. Каковы этапы построения логической структуры</li> </ol>

		<p>научной теории?</p> <p>12. Какие методы познания относятся к эмпирическим?</p> <p>13. Какие элементы эксперимента вам известны? Назовите этапы планирования экспериментов.</p> <p>14. Приведите примеры науки как социального института, как результата и как процесса.</p>
3	<p>Организация и проведение эксперимента.</p> <p>Результаты исследования</p>	<p>1. Что называют экспериментальными разработками?</p> <p>2. Что называют научно-техническим результатом и научно-технической продукцией?</p> <p>3. Какие виды математического моделирования Вам известны?</p> <p>4. Какие качественные методы моделирования Вам известны?</p> <p>5. Каковы этапы стадии моделирования научного исследования?</p> <p>6. Что такое оптимизация?</p> <p>7. Что относится к первичным методам статистической обработки экспериментальных данных?</p> <p>10. Какие критерии оценки достоверности результатов эмпирического исследования Вам известны? Какие положения лежат в основе доказательства?</p>
4	<p>Представление результатов исследования.</p> <p>Этика науки.</p>	<p>1. Что может являться результатом научно-исследовательской работы?</p> <p>2. Какие этапы включает стадия оформления результатов исследования?</p> <p>3. Что такое дискуссия, какова ее роль в научной деятельности? Какие элементы устного выступления на конференции Вы знаете?</p> <p>4. Что является средством коммуникации в науке?</p> <p>5. Какие актуальные формы научной литературы Вы знаете? Какую главную функцию несут публикации, опубликованные в рамках подготовки диссертации?</p> <p>6. Что такое научная статья и она характеризуется научная статья?</p> <p>7. Что такое рецензирование и какова его задача? Что такое индекс Хирша?</p> <p>8. Что такое цитирование? Что такое Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)? Какие международные информационные системы вы знаете и для чего они нужны?</p> <p>9. Что такое инновационный проект? Какие типы инноваций вы знаете? Назовите фазы жизненного цикла проекта Вы знаете?</p> <p>10. Что такое грант? Какие финансирования проектов вы знаете?</p> <p>9. Как оценить эффективность внедрения инновационных решений?</p>

### 2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

## 2.2. Текущий контроль

### 2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа

### 2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

Тема контрольной работы «Анализ результатов научного исследования»

*Содержание контрольной работы:*

Провести анализ научной статьи по актуальным вопросам в сфере строительства. По результатам проведенного анализа необходимо ответить на следующие примерные вопросы:

1. Какие задачи сформулированы в данной статье? Корректность поставленных задач
2. Какие методы исследования и насколько обоснованно выбраны автором?
3. Качественно оцените потребности в ресурсах для проведения научных исследований
4. Оцените качество исходных данных для проведения исследования
5. Насколько актуальны и достоверны полученные результаты?
6. Каковы могут быть последующие направления исследований по данной тематике?

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится во 2 семестре (очная форма). Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний

Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

## Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.01	Инновационные и научные исследования в строительстве

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - Москва : Дашков и К, 2013. - 243 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 242-243 (25 назв.). - ISBN 978-5-394-02162-6	80

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Уськов, В. В. Инновации в строительстве: организация и управление : практическое пособие / В. В. Уськов. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 344 с. — ISBN 978-5-9729-0672-7	<a href="https://www.iprbookshop.ru/115215.html">https://www.iprbookshop.ru/115215.html</a>
2	Шорохова, С. П. Логика и методология научного исследования : учебное пособие / С. П. Шорохова. — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2022. — 134 с. — ISBN 978-5-907445-77-2	<a href="https://www.iprbookshop.ru/119090.html">https://www.iprbookshop.ru/119090.html</a>
	Есипов, Б. А. Методы исследования операций : учебное пособие / Б. А. Есипов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-0917-4.	<a href="https://e.lanbook.com/book/212204">https://e.lanbook.com/book/212204</a>

Согласовано:

НТБ

03.04.2023

Гальдус Л.Ю.

НТБ НИУ МГСУ

## Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.01	Инновационные и научные исследования в строительстве

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

## Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.01	Инновационные и научные исследования в строительстве

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Ауд.108 КПА	Мультимедийная аудитория Основное оборудование: Интерактивная кафедра преподавателя Экран настенный с приводом Electric Screen Comix	MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) WinPro 7 [12'] (Договор № 126/10.12-АО НИУ от 06.08.2012 (НИУ-12)) WinRAR [4;250] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11))
Ауд. 621 КМК	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	-
Ауд. 620 КМК	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	-
Ауд. 41 НТБ на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/г Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.)	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) АРМ Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСПИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	Электронное табло 2000*950	<p>Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11))  eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)  Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_ АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)  PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_ АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>



Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))
<p>Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3 Принтер/HP LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидов-колясочников Видеоувеличитель /Optelec ClearNote Джойстик компьютерный беспроводной Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.02	Государственная политика и программы в сфере строительства и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
профессор	Д.э.н., профессор	Луняков М.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена Корпоративной кафедрой Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ.

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Государственная политика и программы в сфере строительства и ЖКХ» является формирование компетенций обучающегося в области государственного регулирования строительной отрасли.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является обязательной для изучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
ПК-3 Способен применять технологии управления в градостроительной деятельности	ПК-3.1 Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
	ПК-3.2 Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	<b>Знает</b> перечень и содержание государственных программ в области строительства и ЖКХ
	<b>Знает</b> нормативно-правовые документы, используемые для решения задач государственной политики в области строительства и ЖКХ

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-3.1 Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	<b>Знает</b> методы государственного управления в области строительства и ЖКХ
	<b>Знает</b> принципы, методы, технологии и механизмы осуществления государственного контроля (надзора) при реализации государственных программ и проектов
ПК-3.2 Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора источников финансирования и составления бюджета реализации государственных проектов и программ в области строительства и ЖКХ
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	<b>Знает</b> цели, механизмы и инструменты реализации государственных проектов и программ
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения целей, механизмов и инструментов реализации государственных проектов и программ в области строительства и ЖКХ
ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> подготовки содержания основных элементов государственной программы
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формирования перечня нормативно-правовых актов, регулирующих реализацию государственных программ в области строительства и ЖКХ
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	<b>Знает</b> перечень мероприятий по предотвращению коррупции при реализации государственных программ в области строительства и ЖКХ
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора мероприятий по предотвращению коррупции при реализации государственных программ в области строительства и ЖКХ

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц ( 108 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Контроль	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости	
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР			
1	Государственная политика в области строительства и ЖКХ	1	4		4				49	27	<i>Контрольная работа р. 1-2, Домашнее задание р.1-2</i>
2	Государственные программы в области строительства и ЖКХ	1	12		12						
Итого:		1	16		16			49	27	<i>экзамен</i>	

**4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам**

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы;

*4.1 Лекции*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Государственная политика в сфере строительства и ЖКХ	Сущность, основные направления и элементы государственной политики в области строительства и ЖКХ. Организационные основы государственной политики в области строительства и ЖКХ. Виды государственной политики. Механизмы и инструменты реализации государственной политики в области строительства и ЖКХ. Реализация государственной политики в области строительства и ЖКХ в субъектах РФ «Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года»
2	Государственные программы в сфере строительства и ЖКХ	Государственная программа Российской Федерации как документ, определяющий цель, задачи, результаты, основные направления и инструменты государственной политики, направленные на достижение целей и реализацию приоритетов развития РФ. Перечень и содержание государственных программ Российской Федерации. Государственная программа РФ как документ стратегического планирования. Национальный проект как управленческий инструмент по достижению целей развития РФ. Ключевые роли при реализации национальных проектов. Ключевые инструменты при реализации национальных проектов. Функциональная структура управления национальным проектом. Федеральный проект. Ключевые роли федерального проекта. Особенности управления региональными проектами. Ключевые роли регионального проекта. Порядок подготовки региональных проектов. Государственные программы города Москвы в области строительства и ЖКХ.

*4.2 Лабораторные работы*

*Не предусмотрено учебным планом*

#### 4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Государственная политика в сфере строительства и ЖКХ	Характеристика государственной политики, ее цели, задачи, направления и ресурсное обеспечение в области строительства и ЖКХ. Теоретические и методологические основы разработки государственной политики в области строительства и ЖКХ. Система управления в области строительства и ЖКХ.
2	Государственные программы в сфере строительства и ЖКХ	Рассмотрение основных разделов государственных программ в области строительства и ЖКХ. Показатели государственной программы, в том числе показатели эффективности реализации государственных программ и проектов в области строительства и ЖКХ. Содержание плана затрат и выбор источников финансирования для реализации государственных программ в области строительства и ЖКХ (бюджетные и внебюджетные источники). Мониторинг и анализ реализации государственных программ в области строительства и ЖКХ. Государственные программы развития регионов. Заполнение паспорта национального проекта.

#### 4.4 Компьютерные практикумы *Не предусмотрено учебным планом*

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам) *Не предусмотрено учебным планом*

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
  - выполнение домашнего задания;
  - самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Государственная политика в сфере строительства и ЖКХ	Анализ государственной политики на современном этапе. Анализ экономической стратегией государства в РФ на современном этапе. Принципы программно-целевого управления.
2	Государственные программы в сфере строительства и ЖКХ	Анализ региональной структуры департамента жилищно-коммунального хозяйства на примере г. Москвы. Анализ направлений реформирования системы управления ЖКХ. Анализ федеральных, региональных и местных инвестиционных программ. Анализ реализации ГЧП в строительстве

#### *4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к экзамену), а также саму промежуточную аттестацию.

### **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

### **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

#### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.02	Государственная политика и программы в сфере строительства и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> перечень и содержание государственных программ в области строительства и ЖКХ	1-2	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Знает</b> нормативно-правовые документы, используемые для решения задач государственной политики в области строительства и ЖКХ	1-2	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Знает</b> методы государственного управления в области строительства и ЖКХ	1	Зачет, контрольная работа
<b>Знает</b> принципы, методы, технологии и механизмы осуществления государственного контроля (надзора) при реализации государственных программ и проектов	1-2	Зачет, контрольная работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора источников финансирования и составления бюджета реализации	1-2	Зачет, контрольная работа, домашнее



государственных проектов и программ в области строительства и ЖКХ		задание
<b>Знает</b> цели, механизмы и инструменты реализации государственных проектов и программ	2	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения целей, механизмов и инструментов реализации государственных проектов и программ в области строительства и ЖКХ	2	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> подготовки содержания основных элементов государственной программы	2	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> формирования перечня нормативно-правовых актов, регулирующих реализацию государственных программ в области строительства и ЖКХ	2	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Знает</b> перечень мероприятий по предотвращению коррупции при реализации государственных программ в области строительства и ЖКХ	1-2	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора мероприятий по предотвращению коррупции при реализации государственных программ в области строительства и ЖКХ	1-2	Зачет, контрольная работа, домашнее задание

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

## 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 1 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Государственная политика в сфере строительства и ЖКХ	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Стратегия государственной политики в области строительства и ЖКХ</li><li>2. Основные направления государственной политики в области строительства и ЖКХ</li><li>3. Приоритеты государственной политики в области строительства и ЖКХ.</li><li>4. Субъекты и объекты государственной политики в области строительства и ЖКХ</li><li>5. Механизм и принципы реализации государственной политики</li><li>5. Процесс разработки государственной политики: основные этапы</li><li>6. Модели и уровни осуществления государственной политик</li><li>5. Система мониторинга эффективности реализации направлений государственной политики в области строительства и ЖКХ</li></ol>
2	Государственные программы в сфере строительства и ЖКХ	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Понятие, цели, задачи государственной программы.</li><li>2. Перечень действующих федеральных государственных программ, подпрограмм и уровни их утверждения.</li><li>3. Органы исполнительной власти региона, ответственные за реализацию федеральных государственных программ.</li><li>4. Приоритетные государственные программы России.</li><li>5. Требования к содержанию государственной программы.</li><li>6. Основание и этапы разработки государственной программы.</li><li>7. Принцип формирования госпрограмм России.</li><li>9. Основные зоны стратегических интересов России и государственные проекты и программы.</li><li>10. Исполнительная документация по государственному проекту, основная цель и назначение.</li><li>11. Виды исполнительной документации по государственному проекту.</li><li>12. Планирование взаимодействия в государственном проекте.</li><li>13. Отчетность о ходе выполнения государственного проекта и программы.</li><li>14. Организационные структуры органа, организации, проекта (программы).</li><li>15. Понятие национального проекта.</li><li>16. Место национальных проектов в государственных программах.</li><li>17. Инструменты реализации национальных проектов.</li><li>18. Функциональная структура управления национальным проектом.</li><li>19. Понятие федерального проекта.</li></ol>

		<p>20. Роль и место федерального проекта в достижении целей национального государственного проекта.</p> <p>21. Особенности управления региональными проектами.</p> <p>22. Виды государственных программ города Москвы.</p> <p>23. Понятие проектного офиса.</p> <p>24. Порядок формирования проектных офисов.</p> <p>25. Ведомственный проектный офис.</p> <p>26. Региональный проектный офис.</p> <p>27. Функции проектного офиса.</p> <p>28. Бюджетные и внебюджетные источники реализации государственных программ.</p> <p>29. Этапы процесса управления исполнением государственного проекта/программы.</p> <p>30. Система контроля исполнения государственных проектов и программ.</p> <p>31. Показатели эффективности государственных программ.</p> <p>32. Порядок оценки эффективности государственных проектов и программ.</p> <p>33. Проведение проверки инвестиционных проектов на предмет эффективности использования бюджетных средств.</p>
--	--	---

*2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

*2.2. Текущий контроль*

*2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*

- контрольная работа;
- домашнее задание;

*2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:*

*Тема контрольной работы «Государственная политика и государственные программы в области строительства и ЖКХ».*

*Примерные опросы для контрольной работы:*

1. Широкое применение экономических методов государственного регулирования:
  - а) может ослабить эффект рыночных механизмов;
  - б) оставляет нейтральным рыночный механизм;
  - в) не влияет на рыночный механизм;
  - г) может укрепить действие рыночных механизмов.
2. Особенности функций государства в российской экономике обусловлены, прежде всего:
  - а) чрезмерной развитостью рыночного механизма;
  - б) отсутствием необходимой базы для их реализации;
  - в) недоразвитостью личного потребления населения;
  - г) диспропорциональностью в народном хозяйстве.
3. Что из перечисленного ниже лучше всего отражает понятие «государство в экономике»?
  - а) совокупность законодательных, исполнительных и судебных органов, действующих на всех территориальных уровнях управления;

б) совокупность законодательных, исполнительных и судебных органов, действующих на федеральном уровне управления;

в) совокупность природных, трудовых и капитальных ресурсов, имеющих на территории данной страны;

г) совокупность природных, трудовых и капитальных ресурсов, принадлежащих жителям данной страны.

4. Выделите пункт, где административные методы государственного регулирования не являются основными:

а) фискальная политика;

б) разработка национальной системы стандартизации и сертификации;

в) антимонопольное регулирование;

г) создание государственных заказчиков.

6. Государственное регулирование рыночной экономики:

а) порождено исключительно интересами бюрократического государственного аппарата;

б) служит экономическим целям национального финансового хозяйства;

в) вызвано, прежде всего, интересами военно-промышленного комплекса;

г) призвано служить укреплению существующего строя, адаптации его к меняющимся условиям путем постановки и решения задач, которые не может решать рыночный механизм.

5. Особенности функций государства в российской экономике обусловлены, прежде всего:

а) чрезмерной развитостью рыночного механизма;

б) отсутствием необходимой базы для их реализации;

в) недоразвитостью личного потребления населения;

г) диспропорциональностью в народном хозяйстве.

6. Государственная политика, направленная на макроэкономическую стабилизацию в фазе спада – это:

а) рост процентных ставок по ссудам банка;

б) сокращение государственных расходов для снижения безработицы;

в) сдерживание дополнительного кредитования;

г) снижение налоговых ставок.

7. Антимонопольное законодательство нацелено в первую очередь на обеспечение:

а) потребителей общественными товарами и услугами;

б) условий конкуренции;

в) полной занятости;

г) экономической свободы.

8. Общественный сектор – это часть экономического пространства, где:

а) рынок не срабатывает;

б) осуществляется производство общественных благ;

в) действуют некоммерческие организации;

г) все перечисленное.

9. Неконкурентность общественного блага означает, что:

а) благо неделимо;

б) благо не может быть продано поштучно;

в) благо потребляется совместно;

г) все перечисленное.

10. К административным нетарифным методам регулирования внешнеэкономической деятельности относится:

а) квотирование;

б) таможенный тариф;

в) транзитная пошлина;

г) импортная пошлина.

11. Основная задача территориального регулирования экономики:

а) повышение уровня жизни населения, проживающего в регионе;

б) поддержание сбалансированности национальной экономики в) обеспечение в) эффективной территориальной специализации, которая ведет к повышению эффективности экономики страны;

г) организация регионального хозяйственного комплекса как единого целого.

12. Повышению обменного курса национальной валюты, при прочих равных условиях, способствует ...

- а) повышение товарного экспорта у торгового партнера;
- б) снижение объемов товарного экспорта в данной стране;
- в) повышение объемов товарного импорта в данной стране;
- г) повышение величины экспорта.

*Тема домашнего задания «Разработка целевой государственной программы»*

Состав домашнего задания: заполнить содержание целевой программы (по вариантам).

Содержание программы:

- паспорт целевой программы;
- характеристика проблемы, на решение которой направлена целевая программа;
- основные цели и задачи целевой программы с указанием сроков и этапов ее реализации, а также целевых индикаторов и показателей;
- перечень программных мероприятий;
- обоснование ресурсного обеспечения целевой программы;
- механизм реализации целевой программы;
- оценка социально-экономической эффективности целевой программы
- перечень мероприятий по предотвращению коррупции при реализации государственной программы

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 1 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно

Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в объёме	Обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт неполные ответы на все вопросы	Даёт ответы на вопросы, но не все - полные	Даёт полные, развёрнутые ответы на поставленные вопросы
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	В ответе имеются существенные ошибки	В ответе имеются несущественные неточности	Ответ верен
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий

Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий

Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий	Обосновывает ход решения задач без затруднений	Грамотно обосновывает ход решения задач
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания медленно, с отставанием от установленного графика.	Выполняет все поставленные задания в срок	Выполняет все поставленные задания с опережением графика
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Выполняет задания только с помощью наставника	Самостоятельно выполняет задания с консультацией у наставника	Выполняет задания самостоятельно, без посторонней помощи
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с недостаточным качеством	Выполняет задания качественно	Выполняет качественно даже сложные задания

### *3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта не проводится.

### *3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.



Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.02	Государственная политика и программы в сфере строительства и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Цыпин, И. С. Государственное регулирование экономики [Текст] : учебник / И. С. Цыпин, В. Р. Веснин. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 300 с. : ил., табл. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006866-4	25
2	Мельников, В. В. Государственное регулирование национальной экономики [Текст] : учебное пособие для магистров / В. В. Мельников. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ОМЕГА-Л, 2015. - 337 с. : табл. - (Высшее экономическое образование (ВЭО)). - Библиогр. в конце глав. - Словарь терм.: с. 321-337. - ISBN 978-5-370-03131-1"	15

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Цибулькикова, В. Ю. Государственное регулирование экономики : учебное пособие / В. Ю. Цибулькикова. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2014. — 156 с. — ISBN 978-5-4332-0161-3	<a href="http://www.iprbookshop.ru/72084.html">http://www.iprbookshop.ru/72084.html</a>
2	Финансовый менеджмент государственных программ : учебное пособие / А. Я. Быстряков, У. И. Алиев, Д. П. Карпова, Ф. Н. Ахмедов. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2013. — 80 с. — ISBN 978-5-209-04363-8.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/22228.html">https://www.iprbookshop.ru/22228.html</a>

3	Управление государственной и муниципальной собственностью : конспект лекций для обучающихся 2 курса образовательной программы магистратуры направления подготовки 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление» / составители А. М. Садекова. — Донецк : Донецкая академия управления и государственной службы, 2021. — 139 с	<a href="https://www.iprbookshop.ru/123510.html">https://www.iprbookshop.ru/123510.html</a>
4	Глаголев, С. Н. Государственная политика противодействия коррупции в современной России / С. Н. Глаголев, В. В. Моисеев. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. — 341 с. — ISBN 978-5-361-00186-?.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/57285.html">https://www.iprbookshop.ru/57285.html</a>

Согласовано:

НТБ

03.04.2023

Гальдус Л.Ю.

НТБ НИУ МГСУ

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.02	Государственная политика и программы в сфере строительства и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.02	Государственная политика и программы в сфере строительства и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор</p>

		<p>089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b></p> <p>на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)</p> <p>Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)</p> <p>Монитор Samsung 24" S24C450B</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3</p> <p>Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p> <p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников</p> <p>Видеоувеличитель /Optelec</p> <p>ClearNote</p> <p>Джойстик компьютерный беспроводной</p> <p>Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b></p> <p>На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО</p>

		предоставляется бесплатно на условиях OpLis (лицензия не требуется)
--	--	--

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.03	Регулирование в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	канд.техн.наук	Телепнева О.А.
доцент		Манухина О.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Организация строительства и управление недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Регулирование в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ» является формирование компетенций обучающегося в области анализа, обоснования и выбора эффективного варианта использования территорий с учетом требований градостроительного регламента, а также с целью комплексного устойчивого развития и создания комфортной среды жизнедеятельности.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является обязательной для изучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1. Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4. Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.5. Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.1. Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
	ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности



Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1. Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает перечень и состав нормативных документов, регламентирующих сферу комплексного развития территорий субъектов РФ Имеет навыки (основного уровня) по обработке информации, содержащейся в нормативных документах, регламентирующих сферу комплексного развития территорий субъектов РФ
ПК-1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	Имеет навыки (основного уровня) по выбору системы критериев и показателей для проведения исследования территорий для комплексного развития
ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Имеет навыки (основного уровня) по выбору методов комплексного развития территорий субъектов РФ Имеет навыки (начального уровня) по разработке мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к сфере комплексного развития территорий субъектов РФ
ПК-1.4. Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	Знает требования, изложенные в нормативных документах, регламентирующих сферу комплексного развития территорий субъектов РФ Имеет навыки (основного уровня) оценки соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений по комплексному развитию территорий требованиям нормативных документов
ПК-1.5. Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	Имеет навыки (начального уровня) по составлению аналитических справок и отчетов по результатам экспертизы проектных, организационных и эксплуатационных решений по комплексному развитию территорий
ПК-2.1. Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	Имеет навыки (основного уровня) выбора правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ
ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Знает ключевые положения нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ Имеет навыки (начального уровня) по составлению проектов правовых документов, регламентирующих профессиональную деятельность в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ
ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Имеет навыки (начального уровня) анализа нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих деятельность в сфере комплексного развития территорий, с целью их актуализации и устранения недостатков
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития	Знает инструменты и мероприятия государственной поддержки проектов КРТ и программ развития территорий Имеет навыки (основного уровня) выбора инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
градостроительной деятельности	проектов КРТ и программ комплексного и устойчивого развития территорий
ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Имеет навыки (основного уровня) разработки рекомендаций по координации деятельности организаций по подготовке и реализации проектов КРТ
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Имеет навыки (начального уровня) разработки рекомендаций по формированию регуляторной среды в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Имеет навыки (основного уровня) анализа коррупционных рисков в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ Имеет навыки (начального уровня) выбора мер по борьбы с коррупционными рисками в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 академических часа).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости*
			Л	ЛР	ПЗ	Коп	КРП	СР	Контроль	
1	Комплексное и устойчивое развитие территорий	1	8		10					<i>Контрольная работа р.1</i>
2	Регулирование градостроительной деятельности в части развития территорий	1	8		6		16	69	27	
	Итого:	1	16		16		16	69	27	<i>Курсовая работа, экзамен</i>

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

##### 4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
2	Комплексное и устойчивое развитие территорий	Государственная политика в сфере комплексного развития территорий. Городская застройка и современные требования к ней. Качество жилой застройки и ее структура. Основные нормативные требования к жилищам. Гигиена среды. Экология и микроклимат жилой застройки. Функциональная комфортность территорий и жизнеобеспечение застройки. Рациональность эксплуатации застройки. Города и их основные фонды. Особенности сложившейся застройки городов. Потенциал развития городов. Анализ и обследование существующей застройки. Нормативно-правовые основы комплексной оценки, технологии комплексной оценки территории. Методы сбора исходной информации комплексной оценки. Математический аппарат комплексной оценки. Методики оценки территории при стратегическом планировании развития территории. Цели и задачи инженерной подготовки территории. Общие положения. Комплексные организационно-технологические системы инженерного обеспечения территорий.
2	Регулирование градостроительной деятельности в части развития территорий	Государственная политика в градостроительной деятельности, перспективы развития нормативно-правового регулирования. Отраслевая и территориальная структура регионов. Проблемы и перспективы реализации комплексного развития территорий в Российской Федерации. Правовое регулирование комплексного развития территорий. Структура градостроительной документации. Документы

		территориального планирования. Документы градостроительного зонирования. Документация по планировке территорий. Территориальные информационные системы в градостроительстве.
--	--	--

4.2 *Лабораторные работы - Не предусмотрено учебным планом*

4.3 *Практические занятия*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Комплексное и устойчивое развитие территорий	Государственная политика в сфере комплексного развития территорий. Историко-архитектурная ценность застройки. Обследование системы социальнобытового обслуживания. Гигиена среды на территории. Создание проекта комплексной оценки территории субъекта Российской Федерации. Сбор исходной информации для проведения комплексной оценки. Методики поиска и принятия решений при стратегическом планировании развития территории. Метод анализа иерархий. Корреляционный метод. Экспертный метод. Инженерное обеспечение территорий населенных пунктов. Обеспечение территории необходимой социальной, инженерной, транспортной инфраструктурой.
2	Регулирование градостроительной деятельности в части развития территорий	Практические вопросы территориального планирования. Практические вопросы территориального зонирования. Структура и содержание Правил землепользования и застройки. Практические вопросы планировки территорий. Практические вопросы комплексного развития территорий: элементы планировочной структуры. Нормативы градостроительного проектирования. Участие граждан и их объединений в осуществлении градостроительной деятельности. Технологии информационного моделирования в инфраструктурных проектах и градостроительной деятельности.

4.4 *Компьютерные практикумы - Не предусмотрено учебным планом*

4.5 *Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)*

На групповых и индивидуальных консультациях по курсовым работам осуществляется контактная работа обучающегося по вопросам выполнения курсовой работы. Консультации проводятся в аудиториях и/или через электронную информационную образовательную среду. При проведении консультаций преподаватель осуществляет контроль хода выполнения обучающимся курсовой работы.

4.6 *Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения*

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение курсовой работы;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Комплексное и устойчивое развитие территорий	Цели комплексного развития территории. Виды комплексного развития территории. Порядок принятия и реализации решения о комплексном развитии территории. Договор о комплексном развитии территории, порядок заключения договора о комплексном развитии территории. Комплексное развитие территории по инициативе правообладателей. Информационное моделирование при реализации проектов комплексного развития территорий. Выполнение комплексной оценки. Расчет весовых коэффициентов факторов комплексной оценки. Расчет градостроительных рисков. Расчет и выбор видов функционального использования территории. Работа с общедоступными источниками информации по комплексной оценке территорий и стратегическому планированию.
2	Регулирование градостроительной деятельности в части развития территорий	Городская земля и градостроительные нормы. Нормативно-правовое регулирование комплексного развития территорий. Проблемы и перспективы развития градостроительства и земельноимущественных отношений в Российской Федерации. Разграничение ответственности участников проекта комплексного развития территории.

*4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к экзамену, к защите курсовой работы), а также саму промежуточную аттестацию.

## **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

## **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

*6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.03	Регулирование в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает перечень и состав нормативных документов, регламентирующих сферу комплексного развития территорий субъектов РФ	1,2	Контрольная работа р.1, Курсовая работа, экзамен
Имеет навыки (основного уровня) по обработке информации, содержащейся в нормативных документах, регламентирующих сферу комплексного развития территорий субъектов РФ	1,2	Контрольная работа р.1, Курсовая работа, экзамен
Имеет навыки (основного уровня) по выбору системы критериев и показателей для проведения исследования	1	Контрольная работа, Курсовая работа, экзамен

территорий для комплексного развития		
Имеет навыки (основного уровня) по выбору методов комплексного развития территорий субъектов РФ	1,2	<i>Контрольная работа, Курсовая работа, экзамен</i>
Имеет навыки (начального уровня) по разработке мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящихся к сфере комплексного развития территорий субъектов РФ	1,2	<i>Контрольная работа, Курсовая работа, экзамен</i>
Знает требования, изложенные в нормативных документах, регламентирующих сферу комплексного развития территорий субъектов РФ	1,2	<i>Контрольная работа Курсовая работа, экзамен</i>
Имеет навыки (основного уровня) оценки соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений по комплексному развитию территорий требованиям нормативных документов	1,2	<i>Контрольная работа Курсовая работа, экзамен</i>
Имеет навыки (начального уровня) по составлению аналитических справок и отчётов по результатам экспертизы проектных, организационных и эксплуатационных решений по комплексному развитию территорий	1,2	<i>Контрольная работа Курсовая работа, экзамен</i>
Имеет навыки (основного уровня) выбора правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ	1,2	<i>Контрольная работа Курсовая работа, экзамен</i>
Знает ключевые положения нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ	2	<i>Курсовая работа, экзамен</i>
Имеет навыки (начального уровня) по составлению проектов правовых документов, регламентирующих профессиональную деятельность в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ	2	<i>Курсовая работа, экзамен</i>
Имеет навыки (начального уровня) анализа нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих деятельность в сфере комплексного развития территорий, с целью их актуализации и устранению недостатков	2	<i>Экзамен</i>
Знает инструменты и мероприятия государственной поддержки проектов КРТ и программ развития территорий	2	<i>Курсовая работа, экзамен</i>
Имеет навыки (основного уровня) выбора инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов КРТ и программ комплексного и устойчивого развития территорий	2	<i>Курсовая работа, экзамен</i>
Имеет навыки (основного уровня) разработки рекомендаций по координации деятельности организаций по подготовке и реализации проектов КРТ	2	<i>Курсовая работа, экзамен</i>
Имеет навыки (начального уровня) разработки рекомендаций по формированию регуляторной среды в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ	1,2	<i>Контрольная работа Курсовая работа, экзамен</i>
Имеет навыки (основного уровня) анализа коррупционных рисков в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ	2	<i>Экзамен</i>



Имеет навыки (начального уровня) выбора мер по борьбы с коррупционными рисками в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ	2	Экзамен
--	---	---------

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена/ дифференцированного зачёта (зачета с оценкой)/защиты курсовых работ/курсовых проектов используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
Навыки начального уровня	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
Навыки основного уровня	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
Самостоятельность в выполнении заданий	
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 1 семестре (очная обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Комплексное и устойчивое развитие территорий	<ol style="list-style-type: none"> <li>Современные требования к городской застройке и объектам капитального строительства.</li> <li>Качество жилой застройки: гигиена среды, экология среды, микроклимат среды.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Качество жилой застройки: функциональная комфортность и жизнеобеспечение.</li> <li>4. Качество жилой застройки: рациональность эксплуатации и условия безопасности.</li> <li>5. Особенности сложившейся застройки городов. Характеристика старой городской застройки.\</li> <li>6. Основные фонды городов. Резервы развития территорий.</li> <li>7. Природные и антропо-экологические условия застройки городов.</li> <li>8. Классификация жилищного фонда страны по периодам постройки.</li> <li>9. Формообразование элементов городской застройки.</li> <li>10. Городская земля и градостроительные нормы.</li> <li>11. Мероприятия по комплексному благоустройству в процессе реконструкции городской застройки.</li> <li>12. Инженерные и инженерно-геологические изыскания на реконструируемых территориях.</li> <li>13. Службы мониторинга в городской застройке.</li> <li>14. Общее обследование городской застройки.</li> <li>15. Историко-архитектурная ценность городской застройки.</li> <li>16. Обследование системы социально-бытового обслуживания городской застройки.</li> <li>17. Обследование технического состояния городской застройки.</li> <li>18. Инженерное обеспечение территорий застройки и его стратегия.</li> <li>19. Технические мероприятия по ресурсосбережению и повышению энергетической эффективности в жилищном секторе.</li> <li>20. Обеспечение территории необходимой социальной, инженерной, транспортной инфраструктурой.</li> <li>21. Цели комплексного развития территории. . Комплексное развитие территории жилой застройки.</li> <li>22. Комплексное развитие территории нежилой застройки.</li> <li>23. Комплексное развитие незастроенной территории.</li> <li>24. Комплексное развитие территории по инициативе правообладателей.</li> <li>25. Порядок принятия и реализации решения о комплексном развитии территории.</li> <li>26. Договор о комплексном развитии территории, порядок заключения договора о комплексном развитии территории.</li> </ol>
2	Регулирование градостроительной деятельности в части развития территорий	<ol style="list-style-type: none"> <li>27. Государственная политика в градостроительной деятельности</li> <li>28. Правовое регулирование комплексного развития территорий.</li> <li>29. Структура градостроительной документации. Документы территориального планирования.</li> </ol>

		<p>30. Документы градостроительного зонирования. Документация по планировке территорий.</p> <p>31. Территориальные информационные системы в градостроительстве.</p> <p>32. Разграничение ответственности участников проекта комплексного развития территории.</p> <p>33. Технологии информационного моделирования в инфраструктурных проектах и градостроительной деятельности</p> <p>34. Коррупционные риски в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ</p>
--	--	---

### 2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Тематика курсовых работ: Пространственно-экономическое моделирование проекта комплексного развития территорий жилой застройки.

Состав типового задания на выполнение курсовых работ.

Пространственно-экономическое моделирование проектов комплексного развития территорий - это аналитический инструмент оценки инвестиционной привлекательности территории для реализации проекта с учетом градостроительных и экономических ограничений, а также финансово-экономического обоснования архитектурно-градостроительной концепции (мастер-плана) комплексного развития территории и решения о комплексном развитии территории.

Основные разделы курсового проекта:

Введение: актуальность темы, цели, задачи, предмет и объект исследования;

Основная часть:

- Сбор и анализ исходных данных включает в себя рассмотрение следующих данных: баланс территории (по общей площади земельных участков), состав жилых помещений в существующей застройке, численность населения в существующей жилой застройке, показатели кадастровой стоимости территории, параметры рынка недвижимости, параметры затрат проекта, макроэкономические параметры, параметры для расчета налогов, иные.

- Градостроительная модель проекта комплексного развития территорий жилой застройки включает в себя разработку следующих данных: примерный баланс территории (по общей площади земельных участков), расчет итоговых характеристик застройки (используется для контроля сбалансированности планировочного решения).

- Экономическая модель проекта комплексного развития территорий жилой застройки включает в себя расчёт следующих данных: существующие и планируемые параметры застройки территории, параметры инвестиционных и иных расходов, расходы на компенсации собственникам недвижимости, капитальные и операционные расходы, доходы, структура финансирования, налоги, показатели инвестиционной эффективности, показатели бюджетной эффективности и эффективности для экономики города, анализ капитализации территории и распределения выгод от проекта, показатели эффективности расходов бюджетов и Фонда ЖКХ на переселение граждан из аварийного жилищного фонда.

Заключение;

Библиографический список;

Приложения (при необходимости).

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы:

1. Базовые принципы пространственно-экономического моделирования проектов КРТ жилой застройки.

2. Базовые параметры, учитывающиеся при моделировании проектов КРТ жилой застройки.
3. Процесс сбора и анализа исходных данных.
4. Построение градостроительной модели проекта комплексного развития территорий жилой застройки.
5. Расчет характеристик застройки.
6. Построение экономической модели проекта комплексного развития территорий жилой застройки.
7. Инвестиционные и иные расходы проекта КРТ жилой застройки.
8. Доходы проекта КРТ жилой застройки.
9. Финансирование и налогообложение проекта КРТ жилой застройки.
10. Показатели инвестиционной эффективности.
11. Рассмотрение иных эффектов, полученных от реализации проекта КРТ жилой застройки.
12. Чувствительность показателей эффективности проекта КРТ к параметрам реализации проекта.

## 2.2. Текущий контроль

### 2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа

### 2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Контрольная работа «Анализ территорий и изыскания для обеспечения территориального развития». Типовые вопросы к контрольной работе:

1. Инженерная подготовка территории. Цели и задачи.
2. Мероприятия по инженерной подготовке территории.
3. Градостроительная оценка территории по природным условиям и физико-геологическим процессам и явлениям.
4. Комплексная оценка территории.
5. Градостроительная оценка территории по условиям рельефа.
6. Категории земель.
7. Факторы и критерии комплексной оценки.
8. Что такое стратегическое планирование развития территорий.
9. Расчет функциональной приоритетности территории.
10. Принципы определения коэффициентов приоритетности оценочных факторов.
11. Расчет функциональной специализации территории.
12. Принципы мониторинга территориального развития.
13. Инвестиционная площадка. Определение. Назначение. Классификация.
14. Методики поиска и принятия решения по стратегическому развитию территорий.
15. В чем заключается метод анализа иерархий.
16. В чем заключается корреляционный метод поиска решения.
17. Суть экспертного метода поиска решения. Обработка результатов поиска решения экспертным методом.
18. Градостроительный риск, его категории и факторы. Управление градостроительным риском.

## 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) проводится в 1 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в объёме	Обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт неполные ответы на все вопросы	Даёт ответы на вопросы, но не все - полные	Даёт полные, развёрнутые ответы на поставленные вопросы
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	В ответе имеются существенные ошибки	В ответе имеются несущественные неточности	Ответ верен
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту

				усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2»	«3»	«4»	«5»

	(неудовлетв.)	(удовлетвор.)	(хорошо)	(отлично)
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий	Обосновывает ход решения задач без затруднений	Грамотно обосновывает ход решения задач
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания медленно, с отставанием от установленного графика.	Выполняет все поставленные задания в срок	Выполняет все поставленные задания с опережением графика
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Выполняет задания только с помощью наставника	Самостоятельно выполняет задания с консультацией у наставника	Выполняет задания самостоятельно, без посторонней помощи
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с недостаточным качеством	Выполняет задания качественно	Выполняет качественно даже сложные задания

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта не проводится.

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсовой работы/курсового проекта в 1 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.



Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.03	Регулирование в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

#### Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Региональное управление и территориальное планирование [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата: в 2-х ч. / под ред. Ю. Н. Шедько. - Москва : Юрайт, 2018. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-03291-8. Ч. 1. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва, 2018. - 205 с. ISBN 978-5-534-04763-9	20
2	Региональное управление и территориальное планирование [Текст] : учебник и практикум: в 2 ч. / под ред. Ю. Н. Шедько. - Москва : Юрайт, 2018. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-03291-8. Ч. 2. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва, 2018. - 302 с. ISBN 978-5-534-04764-6	20
3	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учебник / под общ. науч. ред. проф. П. Г. Грабового. - Москва : Изд-во АСВ. Ч.1 : Организационно-технический модуль. - 2-е изд., перераб. и доп. - 2021. - 584 с. - ISBN 978-5-4323-0380-6	30
4	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учебник / под общ. науч. ред. проф. П. Г. Грабового. - Москва : Изд-во АСВ. Ч.2 : Экспертиза инвестиционного проекта. Управление рисками. - 2-е изд., перераб. и доп. - 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-4323-0381-3	32
5	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учебник / под общ. науч. ред. проф. П. Г. Грабового. - Москва : Издательство АСВ. Ч.3 : Эксплуатационно-управленческий модуль. - 2-е изд., перераб. и доп. - 2021. - 520 с. - ISBN 978-5-4323-0382-0	32
6	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : практикум в 3-х частях / ред. П. Г. Грабовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2021. - 624 с. - Библиогр.: с. 606-610 (53 назв.). - ISBN 978-5-4323-0382-0	32

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Котиков Ю.Г. Геоинформационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Котиков Ю.Г.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 224 с — ISBN 978-5-9227-0626-1	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63633.html">http://www.iprbookshop.ru/63633.html</a>
2	Яроцкая, Е. В. Географические информационные системы : учебное пособие / Е. В. Яроцкая, А. В. Матвеева, А. А. Дьяченко. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 146 с. — ISBN 978-5-4497-0033-9.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/85744.html">http://www.iprbookshop.ru/85744.html</a>

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.03	Регулирование в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Информационная система «Минстрой России»	<a href="https://www.minstroyrf.gov.ru/">https://www.minstroyrf.gov.ru/</a> <a href="https://www.minstroyrf.gov.ru/trades/kompleksnoe-razvitie-territoriy/">https://www.minstroyrf.gov.ru/trades/kompleksnoe-razvitie-territoriy/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.03	Регулирование в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРП СНГ 31 лицензии от 27.01.2016)</p> <p>ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>

		<p>Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b></p> <p>на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)</p> <p>Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)</p> <p>Монитор Samsung 24" S24C450B</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3</p> <p>Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p> <p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников</p> <p>Видеоувеличитель /Optelec</p> <p>ClearNote</p> <p>Джойстик компьютерный беспроводной</p> <p>Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b></p> <p>На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p>

		ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))
--	--	--

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.04	Регулирование в сфере имущественных и земельных отношений

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.ю.н., доцент	Ткаченко Владимир Борисович

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Организация строительства и управление недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций обучающегося в сфере регулирования имущественных и земельных отношений.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является обязательной для изучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследование и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
	ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России



Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	<p><b>Знает</b> приемы поиска нормативно-правового материала по вопросам управления в сфере имущественных и земельных отношений</p> <p><b>Имеет навыки</b> (основного уровня) применения полученной информации в профессиональной деятельности</p>
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	<p><b>Знает</b> основные критерии и систему показателей для проведения исследований в сфере регулирования имущественных и земельных отношений</p>
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	<p><b>Имеет навыки</b> (основного уровня) разработки мероприятий с целью регулирования имущественных отношений в рамках деятельности Минстроя РФ</p>
ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	<p><b>Имеет навыки</b> (начального уровня) использования организационных и эксплуатационных решений в деятельности Минстроя РФ</p>
ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	<p><b>Знает</b> требования предъявляемые к аналитическим справкам, заключениям по проведенным экспертизам</p> <p><b>Имеет навыки</b> (основного уровня) сбора материала, подбора нормативно-правовой основы формирования проектов заключений по результатам экспертизы</p>
ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	<p><b>Знает</b> структуру нормативных документов, необходимых для подготовки организационных и распорядительных документов</p> <p><b>Имеет навыки</b> (начального уровня) применения законодательства при подготовки властно-распорядительных документов в Минстрое РФ</p>
ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	<p><b>Знает</b> систему законов, подзаконных актов, локальных актов необходимых для подготовки проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов в функциональной сфере Минстроя РФ</p> <p><b>Имеет навыки</b> (основного уровня) подготовки проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов в функциональной деятельности Минстроя РФ</p>
ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	<p><b>Знает</b> приемы актуализации недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах</p> <p><b>Имеет навыки</b> (основного уровня) организации работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах используемых в функциональной деятельности Минстроя РФ</p>
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития	<p><b>Знает</b> методику составления перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития в рамках реализации полномочий Минстроя РФ</p> <p><b>Имеет навыки</b> (начального уровня) разработки</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
градостроительной деятельности	мероприятий государственной поддержки национальных проектов и программ развития в рамках реализации полномочий Минстроя РФ
ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	<b>Знает</b> структуру и функциональность подведомственных организаций Минстроя России <b>Имеет навыки</b> (основного уровня) подготовки предложений взаимодействия и деятельности подведомственных организаций Минстрою России
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	<b>Знает</b> систему законов, подзаконных актов, локальных актов в градостроительной сфере <b>Имеет навыки</b> (основного уровня) в подготовке проектов властно-распорядительных документов, подготовки планов, графиков, в градостроительной деятельности
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	<b>Знает</b> систему законов, подзаконных актов, локальных актов по вопросам противодействия коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России <b>Имеет навыки</b> (начального уровня) осуществления контроля, разработки актов нормативного содержания в сфере предотвращения коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётных единиц (144 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсковым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Контроль	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости*
			Л	ЛР	ПЗ	Коп	КРП	СР		
1	Организационно правовое регулирование имущественных и земельных отношений	1	10		6		8	77	27	<i>Контрольная работа р. 1-2</i>
2	Полномочия государственных и муниципальных органов власти в сфере предоставления земельных участков с целью осуществления строительства		6		2		8			
	Итого:	1	16		8		16	77	27	<i>курсовая работа, экзамен</i>

\* - реферат, контрольная работа, расчетно-графическая работа, домашнее задание

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы;

##### 4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Организационно правовое регулирование имущественных и земельных отношений	<p>Законодательная основа и основные принципы нормативно – правового регулирования в сфере имущественных и земельных отношений. Субъектный и объектный состав в сфере имущественных и земельных отношений. Полномочия органов государственной власти в области регулирования имущественно-земельных отношений.</p> <p>Право и виды землепользования. Правовые меры охраны земель. Государственный контроль за использованием и охраной земель. Правовой статус и содержание охраны земель. Общие положения о земельном контроле. Органы, осуществляющие контроль, их функции и полномочия. Содержание и порядок проведения государственного земельного контроля. Иные виды земельного контроля. Мониторинг земель.</p> <p>Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения Особенности изменения правового режима</p>

		<p>земель сельскохозяйственного назначения.</p> <p>Государственный земельный контроль. Органы, осуществляющие земельный контроль: функции и полномочия. Содержание и порядок проведения государственного земельного контроля. Правовой режим земель населенных пунктов. Общая характеристика земель населенных пунктов и их правового режима. Состав градостроительной документации. Правовой режим пригородных зон. Особенности изменения правового режима земель населенных пунктов.</p> <p>Ответственность за правонарушения в области охраны и целевого использования земель. Юридическая ответственность за правонарушения в сфере земельных отношений.</p>
2	<p>Полномочия государственных и муниципальных органов власти в сфере предоставления земельных участков с целью осуществления строительства</p>	<p>Полномочия государственных и муниципальных органов власти органов в сфере резервирование, изъятие земельных участков для осуществления строительства. Предоставление земельных участков как функция государственного управления земельными ресурсами. Общие положения о предоставлении земельных участков для строительства. Особенности предоставления земельных участков с предварительным согласованием места расположения объекта строительства. Особенности предоставления земельных участков для жилищного строительства из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Организация и проведение торгов земельными участками в РФ. Предоставление земельных участков для целей, не связанных со строительством.</p>

#### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	<p>Организационно правовое регулирование имущественных и земельных отношений</p>	<p>Законодательная основа и основные принципы нормативно – правового регулирования в сфере имущественных и земельных отношений. Субъектный и объектный состав в сфере имущественных и земельных отношений. Полномочия органов государственной власти в области регулирования имущественно-земельных отношений.</p> <p>Право и виды землепользования. Правовые меры охраны земель. Государственный контроль за использованием и охраной земель. Правовой статус и содержание охраны земель. Общие положения о земельном контроле. Органы, осуществляющие контроль, их функции и полномочия. Содержание и порядок проведения государственного земельного контроля. Иные виды земельного контроля. Мониторинг земель.</p>

		<p>Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения Особенности изменения правового режима земель сельскохозяйственного назначения.</p> <p>Государственный земельный контроль. Органы, осуществляющие земельный контроль: функции и полномочия. Содержание и порядок проведения государственного земельного контроля.</p> <p>Правовой режим земель населенных пунктов. Общая характеристика земель населенных пунктов и их правового режима. Состав градостроительной документации. Правовой режим пригородных зон. Особенности изменения правового режима земель населенных пунктов.</p> <p>Ответственность за правонарушения в области охраны и целевого использования земель. Юридическая ответственность за правонарушения в сфере земельных отношений.</p>
2	<p>Полномочия государственных и муниципальных органов власти в сфере предоставления земельных участков с целью осуществления строительства</p>	<p>Полномочия государственных и муниципальных органов власти органов в сфере резервирование, изъятия земельных участков для осуществления строительства. Предоставление земельных участков как функция государственного управления земельными ресурсами. Общие положения о предоставлении земельных участков для строительства. Особенности предоставления земельных участков с предварительным согласованием места расположения объекта строительства. Особенности предоставления земельных участков для жилищного строительства из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Организация и проведение торгов земельными участками в РФ. Предоставление земельных участков для целей, не связанных со строительством.</p>

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых и индивидуальных консультациях по курсовым работам осуществляется контактная работа обучающегося по вопросам выполнения курсовой работы. Консультации проводятся в аудиториях и/или через электронную информационную образовательную среду. При проведении консультаций преподаватель осуществляет контроль хода выполнения обучающимся курсовой работы.

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение курсовой работы;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Организационно правовое регулирование имущественных и земельных отношений	<p>Возникновение, изменение и прекращение земельных правоотношений Государственная собственность на землю. Разграничение государственной собственности на землю. Понятие и общая характеристика ограниченных вещных прав на землю. Аренда земель. Оборотоспособность земельных участков и общая характеристика сделок с земельными участками. Виды сделок с земельными участками. Земельно-правовые сделки, влекущие за собой смену собственника земельного участка. Земельно-правовые сделки, не сопровождающиеся сменой собственника земельного участка. Государственная регистрация прав на земельные участки. Правовой режим земельных участков Первичное установление категории земельного фонда. Изменение целевого назначения земельных участков. Изменение вида разрешенного использования земель.</p> <p>Правовой режим земель промышленности, транспорта и иного специального назначения Правовой режим земель трубопроводного транспорта. Правовой режим земель, предоставляемых под высоковольтные электрические линии и линии связи. Особенности изменения правового режима земель промышленности и иного специального назначения.</p>
2	Полномочия государственных и муниципальных органов власти в сфере предоставления земельных участков с целью осуществления строительства	<p>Особенности регулирования земельно-имущественных отношений при управлении объектами недвижимости на землях населенных пунктов.</p> <p>Состояние земельно-имущественных отношений и современное земельное законодательство в России.</p> <p>Взаимодействие государственных и рыночных механизмов управления земельными ресурсами.</p> <p>Правовые и экономические основы государственного кадастра недвижимости. Проблемы государственного кадастрового учета отдельных объектов недвижимости. Земельные участки как объекты государственного кадастрового учета.</p> <p>Исправление кадастровых и технических ошибок в государственном кадастре недвижимости.</p> <p>Особенности государственного кадастрового учета земельных участков с обременениями.</p> <p>Кадастровые работы при постановке на государственный кадастровый учет зданий.</p> <p>Кадастровые работы при постановке на государственный кадастровый учет земельных</p>

	<p>участков.  Государственный земельный надзор как инструмент управления земельными ресурсами.  Особенности предоставления земельных участков для жилищного строительства.  Кадастровая стоимость как база для расчета арендной платы за землю недвижимости.  Оценка объектов недвижимости для целей управления.  Правовое регулирование строительного изменения недвижимости.  Приобретение права собственности на недвижимое имущество.</p>
--	---

*4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к экзамену, к защите курсовой работы), а также саму промежуточную аттестацию.

## **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

## **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.



Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.04	Регулирование в сфере имущественных и земельных отношений

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> приемы поиска нормативно-правового материала по вопросам управления в сфере имущественных и земельных отношений	1,2	Контрольная работа Курсовая работа Экзамен
<b>Имеет навыки</b> (основного уровня) применения полученной информации в профессиональной деятельности	1,2	Контрольная работа Курсовая работа Экзамен
<b>Знает</b> основные критерии и систему показателей для	1,2	

проведения исследований в сфере регулирования имущественных и земельных отношений		Контрольная работа Курсовая работа Экзамен
<b>Имеет навыки</b> (основного уровня) разработки мероприятий с целью регулирования имущественных отношений в рамках деятельности Минстроя РФ	1,2	Курсовая работа
<b>Имеет навыки</b> (начального уровня) использования организационных и эксплуатационных решений в деятельности Минстроя РФ	1,2	Курсовая работа
<b>Знает</b> требования предъявляемые к аналитическим справкам, заключениям по проведенным экспертизам	1,2	Контрольная работа Курсовая работа
<b>Имеет навыки</b> (основного уровня) сбора материала, подбора нормативно-правовой основы формирования проектов заключений по результатам экспертизы	1,2	Контрольная работа Курсовая работа
<b>Знает</b> структуру нормативную основу необходимых для подготовки организационных и распорядительных документов	1,2	Контрольная работа Курсовая работа Экзамен
<b>Имеет навыки</b> (начального уровня) применения законодательства при подготовки властно-распорядительных документов в Минстрое РФ	1,2	Контрольная работа Курсовая работа Экзамен
<b>Знает</b> систему законов, подзаконных актов, локальных актов необходимых для подготовки проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов в функциональной сфере Минстроя РФ	1,2	Контрольная работа Курсовая работа Экзамен
<b>Имеет навыки</b> (основного уровня) подготовки проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов в функциональной деятельности Минстроя РФ	1,2	Контрольная работа Курсовая работа Экзамен
<b>Знает</b> приемы актуализации недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах	1,2	Экзамен
<b>Имеет навыки</b> (основного уровня) организации работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах используемых в функциональной деятельности Минстроя РФ	1,2	Экзамен
<b>Знает</b> методику составления перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ	1	

развития в рамках реализации полномочий Минстроя РФ		Курсовая работа
<b>Имеет навыки</b> (начального уровня) разработки мероприятий государственной поддержки национальных проектов и программ развития в рамках реализации полномочий Минстроя РФ	1	Курсовая работа
<b>Знает</b> структуру и функциональность подведомственных организаций Минстроя России	1,2	Курсовая работа Экзамен
<b>Имеет навыки</b> (основного уровня) подготовки предложений взаимодействия и деятельности подведомственных организаций Минстрою России	1,2	Курсовая работа Экзамен
<b>Знает</b> систему законов, подзаконных актов, локальных актов в градостроительной сфере	1,2	Контрольная работа Курсовая работа Экзамен
<b>Имеет навыки</b> (основного уровня) в подготовке проектов властно-распорядительных документов, подготовки планов, графиков, в градостроительной деятельности	1,2	Контрольная работа Курсовая работа Экзамен
<b>Знает</b> систему законов, подзаконных актов, локальных актов по вопросам противодействия коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	1,2	Экзамен
<b>Знает</b> систему законов, подзаконных актов, локальных актов по вопросам противодействия коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	1,2	Экзамен
<b>Имеет навыки</b> (начального уровня) осуществления контроля, разработки актов нормативного содержания в сфере предотвращения коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	1,2	Экзамен

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена/ дифференцированного зачёта (зачета с оценкой)/защиты курсовых работ/курсовых проектов используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)

	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
Навыки основного уровня	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 1 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Организационно правовое регулирование имущественных и земельных отношений	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Законодательная основа и основные принципы нормативно – правового регулирования в сфере имущественных и земельных отношений.</li> <li>2. Субъектный и объектный состав в сфере имущественных и земельных отношений.</li> <li>3. Полномочия органов государственной власти в области регулирования имущественно-земельных отношений.</li> <li>4. Возникновение, изменение и прекращение земельных правоотношений</li> <li>5. Государственная собственность на землю.</li> <li>6. Разграничение государственной собственности на землю.</li> <li>7. Понятие и общая характеристика ограниченных вещных прав на землю.</li> <li>8. Право постоянного (бессрочного) пользования землей.</li> <li>9. Право пожизненного наследуемого владения землей.</li> <li>10. Право безвозмездного срочного пользования землей.</li> <li>11. Право ограниченного пользования чужим</li> </ol>

		<p>земельным участком (сервитут).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Аренда земель.</li> <li>13. Оборотоспособность земельных участков и общая характеристика сделок с земельными участками.</li> <li>14. Виды сделок с земельными участками.</li> <li>15. Земельно-правовые сделки, влекущие за собой смену собственника земельного участка.</li> <li>16. Земельно-правовые сделки, не сопровождающиеся сменой собственника земельного участка.</li> <li>17. Государственная регистрация прав на земельные участки.</li> <li>18. Государственная регистрация прав на земельные участки.</li> <li>19. Правовой режим земельных участков</li> <li>20. Первичное установление категории земельного фонда.</li> <li>21. Изменение целевого назначения земельных участков.</li> <li>22. Изменение вида разрешенного использования земель.</li> <li>23. Право и виды землепользования.</li> <li>24. Правовые меры охраны земель.</li> <li>25. Государственный контроль за использованием и охраной земель.</li> <li>26. Правовой статус и содержание охраны земель.</li> <li>27. Общие положения о земельном контроле.</li> <li>28. Органы, осуществляющие контроль, их функции и полномочия.</li> <li>29. Содержание и порядок проведения государственного земельного контроля.</li> <li>30. Мониторинг земель.</li> <li>31. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения</li> <li>32. Особенности изменения правового режима земель сельскохозяйственного назначения.</li> <li>33. Государственный земельный контроль.</li> <li>34. Органы, осуществляющие земельный контроль: функции и полномочия.</li> <li>35. Содержание и порядок проведения государственного земельного контроля.</li> <li>36. Правовой режим земель населенных пунктов.</li> <li>37. Общая характеристика земель населенных пунктов и их правового режима.</li> <li>38. Состав градостроительной документации.</li> <li>39. Правовой режим пригородных зон.</li> <li>40. Особенности изменения правового режима земель населенных пунктов.</li> <li>41. Правовой режим земель промышленности, транспорта и иного специального назначения</li> <li>42. Правовой режим земель трубопроводного транспорта.</li> </ol>
--	--	--

		<p>43. Правовой режим земель, предоставляемых под высоковольтные электрические линии и линии связи.</p> <p>44. Особенности изменения правового режима земель промышленности и иного специального назначения.</p> <p>45. Ответственность за правонарушения в области охраны и целевого использования земель.</p> <p>46. Юридическая ответственность за правонарушения в сфере земельных отношений.</p>
2	<p>Полномочия государственных и муниципальных органов власти в сфере предоставления земельных участков с целью осуществления строительства</p>	<p>47. Полномочия государственных и муниципальных органов власти в сфере резервирования, изъятия земельных участков для осуществления строительства.</p> <p>48. Предоставление земельных участков как функция государственного управления земельными ресурсами.</p> <p>49. Общие положения о предоставлении земельных участков для строительства.</p> <p>50. Правовой порядок предоставления земельных участков для целей, связанных со строительством.</p> <p>51. Особенности предоставления земельных участков с предварительным согласованием места расположения объекта строительства.</p> <p>52. Особенности предоставления земельных участков для жилищного строительства из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности.</p> <p>53. Организация и проведение торгов земельными участками в РФ.</p> <p>54. Предоставление земельных участков для целей, не связанных со строительством.</p> <p>55. Основания и цели предоставления земельных</p>

*2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Примерная типовая тематика курсовых работ:

1. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Москвы)».
2. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Санкт-Петербурга)».
3. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Республики Татарстан)».
4. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Краснодарского края)».
5. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Ставропольского края)».
6. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Московской области)».
7. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Красноярского края)».
8. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Алтайского края)».
9. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Пензенской области)».
10. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Тверской области)».

11. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Нижегородской области)».
12. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Тульской области)».
13. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Ленинградской области)».
14. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Ростовской области)».
15. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Республики Дагестан)».
16. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Республики Крым)».
17. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Белгородской области)».
18. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Курганской области)».
19. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Республики Башкортостан)».
20. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Новгородской области)».
21. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Рязанской области)».
22. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Тамбовской области)».
23. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Ярославской области)».
24. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Волгоградской области)».
25. «Регулирование земельно-имущественных отношений (на примере Новосибирской области)».

Обучающейся имеет право по согласованию с преподавателем выбрать типовую тему курсовой работы самостоятельно.

Оформление курсовой работы осуществляется в соответствии с требованиями установленными локальными актами учебного заведения.

Состав типового задания на выполнение курсовых работ:

Структурно курсовая работа состоит из следующих разделов:

Оглавление

Введение

1. Субъекты и объекты земельно-имущественных отношений.
2. Нормативно-правовое регулирование земельно-имущественных отношений в Российской Федерации и (указывается рассматриваемый субъект Российской Федерации).
3. Особенности и проблемы регулирования земельно-имущественных отношений в (указывается рассматриваемый субъект Российской Федерации).
4. Заключение.
5. Список используемой литературы (библиография).

Введение предусматривает рассмотрение актуальности исследования земельно-имущественных отношений, цель и задачи курсовой работы, а также объект и предмет исследования темы.

В первом вопросе рассматривается, что земля – это не только природный ресурс, но и средство производства. На земельных участках возводятся объекты недвижимости. В результате чего и возникают земельно-имущественные отношения. Также рассматриваются особенности земельно-имущественных отношений. Объекты земельно-имущественных отношений. Субъекты земельно-имущественных отношений. Режим, оборотоспособность земельных участков, категория и виды разрешенного использования земельных участков.

Во втором вопросе рассматривается нормативно-правовое регулирование земельно-имущественных отношений федеральным законодательством, подзаконными актами федеральных органов государственной власти. Кроме этого рассматриваются вопросы нормативно-правового регулирования в (указывается рассматриваемый субъект Российской Федерации).

В третьем вопросе рассматриваются особенности и проблемы возникающие в (указывается рассматриваемый субъект Российской Федерации) при регулировании земельно-имущественных отношений рассматриваются проблемы, споры (из судебной практики) при управлении органами власти (указывается рассматриваемый субъект Российской Федерации), органами власти местного самоуправления в рассматриваемом субъекте Российской Федерации.

Заключение содержит обобщающие выводы и предложения по рассматриваемым вопросам.  
Список литературы оформляется в соответствии с локальным актом учебного заведения.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы/курсового проекта:

1. Предмет и объект рассмотрения вопросов в курсовой работе?
2. Методы используемые при рассмотрении вопросов курсовой работы?
3. Выводы сделанные по каждому вопросу курсовой работы?
4. Резюльтивные выводы по курсовой работе в целом?
5. Проблемы в правоприменительной практике по вопросам рассмотренным в курсовой работе?
6. Актуальность используемых нормативных правовых актов при подготовке курсовой работы?
7. Актуальность используемой литературы при подготовке курсовой работы?
8. Практическая значимость рассматриваемых вопросов для трудовой деятельности обучающегося?
9. Место и значение рассматриваемых вопросов в деятельности органов государственной и муниципальной власти, хозяйствующих субъектов и т.п.?

## 2.2. Текущий контроль

### 2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

Контрольная работа выполняется в форме тестирования:

#### 1. Земельное законодательство состоит из:

1. Конституции РФ, федеральных законов, законов субъектов РФ, указов Президента РФ, постановлений Правительства РФ, актов органов исполнительной власти субъектов РФ, актов органов местного самоуправления в пределах их компетенции;
2. Из Конституции РФ, Земельного кодекса РФ и других федеральных законов;
3. Из международных договоров РФ, Конституции РФ и федеральных законов.

#### 2. Собственник земельного участка имеет право:

1. Строить сооружения и здания согласно целевому назначению участка;
2. На доходы от продажи урожая арендатора своего земельного участка;
3. Игнорирование противопожарных нормативов при строительстве жилого дома.

#### 3. Земельный участок как объект права представляет собой:

1. Участок земной поверхности, относящийся к категории недвижимости и обладающий признаками, которые позволяют определить его как индивидуально определенную вещь;
2. Часть почвы, который находится в всеобщем пользовании;
3. Движимое имущество, которое разрешено в гражданском обороте.

#### 4. Разделение земель на отдельные категории согласно их целевому назначению – это принцип земельного права:

1. Отраслевой;
2. Общий;
3. Межотраслевой.

#### 5. Что из нижеперечисленного не относится к категориям земель?

1. Земли особого правового режима;



2. Земли иного специального назначения;

3. Земли особо охраняемых объектов.

**6. Какое из указанных утверждений верно?**

1. Обязанность уплаты налога на землю ложится на собственника этой земли;

2. Землепользователь может ухудшить плодородный слой почвы, если проводит работы на земельном участке;

3. Обязанность сохранять межевые и геодезические знаки, установленные в соответствие с законом, сохраняется только за собственником земельного участка.

**7. Что из перечисленного не является ограниченным вещным правом на землю?**

1. Право собственности;

2. Сервитут;

3. Право постоянного пользования.

**8. Не является формой образования земельных участков:**

1. Дарение;

2. Раздел;

3. Объединение.

**9. Выдел земельного участка возможен, если:**

1. Земельный участок находится в долевой собственности;

2. Земельный участок находится в общей собственности супругов;

3. Земельный участок находился в муниципальной собственности.

**10. Какое условие является обязательным при заключении договора купли-продажи земельного участка?**

1. Прохождение государственного кадастрового учета;

2. Наличие на сельскохозяйственном участке плодородной почвы;

3. Отсутствие ограничений на пользование земельным участком в соответствии с разрешением.

**11. Права на земельные участки подлежат:**

1. Государственной регистрации;

2. Нотариальному удостоверению;

3. Оформлению в простой письменной форме.

**12. Реквизиция земельного участка происходит, когда:**

1. Участок изымается для обеспечения жизненно важных интересов общества и государства при чрезвычайных обстоятельствах с возмещением собственнику убытков и выдачей соответствующих документов;

2. Участок изымается органами власти для государственных или муниципальных органов власти нужд;

3. Перестали существовать нужды общества, для которых был установлен публичный сервитут.

**13. Конфискация земельного участка судом является:**

1. Безвозмездной;

2. Срочной;

3. Возмездной.

**14. Наблюдение, прогнозирование и оценка земель с целью установления их действительного состояния – это:**

1. Мониторинг земель;

2. Кадастровый учет земель;

3. Землеустройство.

**15. Объекты природы и культурного наследия, которые обладают особой ценностью, позволяют отнести земельный участок, на котором они расположены, к:**

1. Особо ценным землям;

2. Землям природоохранного назначения;

3. Землям рекреационного назначения.

**16. Кто осуществляет признание права на земельный участок?**

1. Суд;

2. Кадастровая Палата;

3. Стороны соглашения.

**26. В какой форме проводятся торги по реализации земельных участков, которые являются государственной или муниципальной собственностью?**

1. В форме аукциона;

2. В форме запроса котировок;

3. В форме конкурса.

**17. Кто устанавливает публичный сервитут в случае, когда на земельном участке планируется построить дорогу регионального значения?**

1. Исполнительные органы государственной власти субъектов РФ;

2. Органы местного самоуправления городского округа;

3. Федеральные органы исполнительной власти.

**18. На какой срок устанавливается публичный сервитут при размещении железной дороги в туннеле?**

1. На срок от 10 до 49 лет;

2. На срок строительства указанной железной дороги;

3. На срок до 1-го года.

**19. Если гражданин отказывается реализовывать свои права на принадлежащий ему земельный участок, влечет ли это также прекращение его обязанностей по использованию этого участка?**

1. Нет, не влечет;

2. Да, влечет в любом случае;

3. Да, влечет в той части, в которой он не пользуется своим правом.

**20. Ограничение прав на землю:**

1. Подлежит государственной регистрации;

2. Всегда имеет срок;

3. Обжалованию не подлежит.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 1 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно

Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в объёме	Обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт неполные ответы на все вопросы	Даёт ответы на вопросы, но не все - полные	Даёт полные, развёрнутые ответы на поставленные вопросы
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	В ответе имеются существенные ошибки	В ответе имеются несущественные неточности	Ответ верен
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)

Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий

Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий	Обосновывает ход решения задач без затруднений	Грамотно обосновывает ход решения задач
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания медленно, с отставанием от установленного графика.	Выполняет все поставленные задания в срок	Выполняет все поставленные задания с опережением графика
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Выполняет задания только с помощью наставника	Самостоятельно выполняет задания с консультацией у наставника	Выполняет задания самостоятельно, без посторонней помощи
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с недостаточным качеством	Выполняет задания качественно	Выполняет качественно даже сложные задания

### *3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта не проводится.

### *3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсовой работы в 1 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.04	Регулирование в сфере имущественных и земельных отношений

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

#### Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством : учебник для студентов образовательных учреждений высшего образования, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 "Экономика", 38.03.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень бакалавриата), 38.04.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень магистратуры), 38.06.01 "Экономика" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / под ред.: П. Г. Грабового, А. Н. Кирилловой ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. — Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. — 669 с. : ил., цв. ил., табл. - Библиогр.: с. 646-663 (256 назв.). — ISBN 978-5-4323-0292-2	51
2	Организация строительства и девелопмент недвижимости : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.2 : Девелопмент недвижимости. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 604 с. - ISBN 978-5-4323-0280-9	51
3	Организация строительства и девелопмент недвижимости : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.1 : Организация строительства. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 645 с. - ISBN 978-5-4323-0279-3	50

#### Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
-------	---	---------------------------------

1	Акаёмова, Н. В. Особенности государственной регистрации отдельных видов недвижимого имущества и прав : учебное пособие / Н. В. Акаёмова. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2021. — 99 с. — ISBN 978-5-93916-872-4.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/117246.html">https://www.iprbookshop.ru/117246.html</a>
2	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 2. Экспертиза недвижимости и строительный контроль в системе сервейинга [Электронный ресурс]: практикум/ — Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 263 с. ISBN: 978-5-7264-1382-2	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62633.html">http://www.iprbookshop.ru/62633.html</a>
3	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 3. Управленческий модуль в системе сервейинга [Электронный ресурс]: практикум/ — Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 311 с. ISBN: 978-5-7264-1400-3	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62634.html">http://www.iprbookshop.ru/62634.html</a>

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.04	Регулирование в сфере имущественных и земельных отношений

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>



Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.04	Регулирование в сфере имущественных и земельных отношений

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор</p>

		<p>089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b></p> <p>на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)</p> <p>Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)</p> <p>Монитор Samsung 24" S24C450B</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3</p> <p>Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p> <p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников</p> <p>Видеоувеличитель /Optelec</p> <p>ClearNote</p> <p>Джойстик компьютерный беспроводной</p> <p>Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b></p> <p>На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО</p>

		предоставляется бесплатно на условиях OpLis (лицензия не требуется)
--	--	--

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.05	Проектное управление в строительстве

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
зав. каф.	д.э.н., проф.	Грабовый П.Г.
доцент	к.э.н., доцент	Беляков С.И.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Организация строительства и управление недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Проектное управление в строительстве» является формирование компетенций обучающегося в области проектного управления в инвестиционно-строительной сфере на основе актуальных подходов к планированию, организации и контролю процессов и ключевых параметров реализации проекта на различных стадиях его жизненного цикла с учетом современного инструментария инвестиционно-строительного инжиниринга.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является обязательной для изучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Способен проводить исследование и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
ПК-2. Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.2. Организация деятельности рабочих групп по подготовке проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-3. Способен применять технологии управления в градостроительной деятельности	ПК-3.2. Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства
	ПК-3.3. Составление документов оперативного планирования и контроль выполнения оперативных мер для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
	ПК-3.4. Оценка эффективности принятых управленческих решений
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.4. Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	Знает основные критерии экспертизы и оценки проектных решений в инвестиционно-строительной сфере. Имеет навыки (начального уровня) выбора критериев экспертизы и оценки проектных решений в инвестиционно-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	строительной сфере.
ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Знает основные методы контроля и мониторинга хода реализации проекта в инвестиционно-строительной сфере. Имеет навыки (начального уровня) выбора методов и планирования мероприятий контроля и мониторинга хода реализации проекта в инвестиционно-строительной сфере.
ПК-2.2. Организация деятельности рабочих групп по подготовке проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Знает порядок подготовки основных видов документации в рамках организации проектного управления в строительстве.
ПК-3.2. Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства	Знает содержание и порядок подготовки основных документов стратегического планирования в рамках проектного управления в строительстве. Имеет навыки (начального уровня) подготовки основных документов стратегического планирования в рамках проектного управления в строительстве.
ПК-3.3. Составление документов оперативного планирования и контроль выполнения оперативных мер для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	Знает содержание, порядок подготовки основных документов оперативного планирования и процедур контроля выполнения оперативных планов в рамках проектного управления в строительстве. Имеет навыки (начального уровня) подготовки основных документов оперативного планирования и организации процедур контроля выполнения оперативных планов в рамках проектного управления в строительстве.
ПК-3.4. Оценка эффективности принятых управленческих решений	Знает основные подходы и показатели оценки эффективности управленческих решений в инвестиционно-строительной сфере. Имеет навыки (начального уровня) оценки эффективности управленческих решений в инвестиционно-строительной сфере.
ПК-4.4. Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Знает основы порядка подготовки и подачи предложений по совершенствованию регуляторной среды в градостроительной деятельности.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости	
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль		
1	Содержание и закономерности проектного управления в строительстве	1	8		6				67	9	<i>Контрольная работа р.1, Домашнее задание р.1-2</i>
2	Методы и инструменты проектного управления в строительстве	1	8		10						
	Итого:	1	16		16				67	9	<i>Зачет</i>

**4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам**

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

*4.1 Лекции*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Содержание и закономерности проектного управления в строительстве	<p>Основы проектного управления.</p> <p>Отраслевая специфика проектного управления в строительстве.</p> <p>Жизненный цикл инвестиционно-строительного проекта.</p> <p>Современные подходы проектного управления в инвестиционно-строительной сфере.</p> <p>Роль технического заказчика в решении задач проектного управления в строительстве.</p> <p>Организационное и контрактное моделирование проектов в сфере строительства.</p>

		<p>Основы управления строительными проектами в в условиях государственного заказа.</p> <p>Ключевые проблемные области проектного управления в строительстве.</p>
2	<p>Методы и инструменты проектного управления в строительстве</p>	<p>Проектная структура и методы обеспечения ее эффективного функционирования.</p> <p>Методы проектного управления на стадии инициации проекта.</p> <p>Управление содержанием проекта. Инжиниринг на этапе проектирования.</p> <p>Методы и инструменты управления закупками и контрактный инжиниринг.</p> <p>Методы и инструменты управления стоимостью и стоимостной инжиниринг.</p> <p>Методы и инструменты организации строительства и организационный инжиниринг.</p> <p>Методы и инструменты управления сроками и терминальный инжиниринг.</p> <p>Методы и инструменты управления поставками и логистический инжиниринг.</p>

#### 4.2 *Лабораторные работы*

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.3 *Практические занятия*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	<p>Содержание и закономерности проектного управления в строительстве</p>	<p>Разработка укрупненных планов разработки и реализации инвестиционно-строительного проекта.</p> <p>Анализ и выбор оптимальных организационных и контрактных форм реализации проекта.</p> <p>Анализ проблемных областей разработки и реализации инвестиционно-строительного проекта.</p>
2	<p>Методы и инструменты проектного управления в строительстве</p>	<p>Разработка проектной структуры и анализ эффективности ее функционирования.</p> <p>Применение методов и инструментов планирования инвестиционно-строительного проекта на прединвестиционной стадии.</p> <p>Применение методов и инструментов контроля ключевых показателей реализации инвестиционно-строительного проекта на инвестиционном этапе.</p>

#### 4.4 *Компьютерные практикумы*

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.5 *Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)*

Не предусмотрено учебным планом



#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашнего задания;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Содержание и закономерности проектного управления в строительстве	Понятие качества в строительстве. Основные методы и подходы к управлению качеством на различных этапах разработки и реализации проекта. Виды рисков при реализации инвестиционно-строительного проекта, методы выявления, оценки и минимизации. Порядок подготовки и организации конкурсных процедур.
2	Методы и инструменты проектного управления в строительстве	Виды предпроектных и проектных изысканий и последовательность их проведения. Документальное обеспечение разработки и реализации проекта.

#### 4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту), а также саму промежуточную аттестацию.

### 5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

#### 6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

##### 6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.05	Проектное управление в строительстве

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает основные критерии экспертизы и оценки проектных решений в инвестиционно-строительной сфере.	1, 2	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
Имеет навыки (начального уровня) выбора критериев экспертизы и оценки проектных решений в инвестиционно-строительной сфере.	1, 2	Зачет, домашнее задание
Знает основные методы контроля и мониторинга хода реализации проекта в инвестиционно-	1, 2	Зачет, контрольная работа,

строительной сфере.		домашнее задание
Имеет навыки (начального уровня) выбора методов и планирования мероприятий контроля и мониторинга хода реализации проекта в инвестиционно-строительной сфере.	1, 2	Зачет, домашнее задание
Знает порядок подготовки основных видов документации в рамках организации проектного управления в строительстве.	1, 2	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
Знает содержание и порядок подготовки основных документов стратегического планирования в рамках проектного управления в строительстве.	1, 2	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
Имеет навыки (начального уровня) подготовки основных документов стратегического планирования в рамках проектного управления в строительстве.	1, 2	Зачет, домашнее задание
Знает содержание, порядок подготовки основных документов оперативного планирования и процедур контроля выполнения оперативных планов в рамках проектного управления в строительстве.	1, 2	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
Имеет навыки (начального уровня) подготовки основных документов оперативного планирования и организации процедур контроля выполнения оперативных планов в рамках проектного управления в строительстве.	1, 2	Зачет, домашнее задание
Знает основные подходы и показатели оценки эффективности управленческих решений в инвестиционно-строительной сфере.	1, 2	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
Имеет навыки (начального уровня) оценки эффективности управленческих решений в инвестиционно-строительной сфере.	1, 2	Зачет, домашнее задание
Знает основы порядка подготовки и подачи предложений по совершенствованию регуляторной среды в градостроительной деятельности.	1, 2	Зачет, контрольная работа, домашнее задание

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы

	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 1 семестре (очная форма обучения).

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 1 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Содержание и закономерности проектного управления в строительстве	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы проектного управления</li> <li>2. Отраслевая специфика проектного управления в строительстве</li> <li>3. Жизненный цикл инвестиционно-строительного проекта</li> <li>4. Современные подходы проектного управления в инвестиционно-строительной сфере</li> <li>5. Основные участники проекта в инвестиционно-строительной сфере</li> <li>6. Роль технического заказчика в решении задач проектного управления в строительстве</li> <li>7. Цель и задачи заказчика и инвестора в проектном управлении</li> <li>8. Цель и задачи застройщика в проектном управлении</li> <li>9. Цель и задачи проектировщика, подрядчика и поставщика в проектном управлении</li> <li>10. Организационные формы проектного управления</li> <li>11. Команда проекта: состав и задачи в проектном управлении</li> <li>12. Последовательность разработки оргструктур в проектном управлении</li> <li>13. Контрактное моделирование проектов в сфере строительства</li> <li>14. Основы управления строительными проектами в условиях государственного заказа</li> <li>15. Контрактные модели концессии и ГЧП</li> <li>16. Ключевые проблемные области проектного управления в строительстве</li> <li>17. Контроль в проектном управлении: понятие,</li> </ol>

		<p>подсистемы, виды контроля</p> <p>18. Контроль бюджета и качества в проектном управлении</p> <p>19. Финансовое планирование в проектном управлении</p>
2	Методы и инструменты проектного управления в строительстве	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектная структура и методы обеспечения ее эффективного функционирования</li> <li>2. Методы проектного управления на стадии инициации проекта</li> <li>3. Управление содержанием проекта. Инжиниринг на этапе проектирования</li> <li>4. Методы и инструменты управления закупками и контрактный инжиниринг</li> <li>5. Методы и инструменты управления стоимостью и стоимостной инжиниринг</li> <li>6. Методы и инструменты организации строительства и организационный инжиниринг</li> <li>7. Методы и инструменты управления сроками и терминальный инжиниринг</li> <li>8. Методы и инструменты управления поставками и логистический инжиниринг</li> <li>9. Документация на предпроектной стадии ИСП</li> <li>10. Документация на стадии строительства</li> <li>11. Направления предпроектных исследований и проектных изысканий</li> <li>12. Эффективность проекта: понятие, виды и принципы оценки</li> <li>13. Методы регулирования изменений в проектном управлении</li> </ol>

### *2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

### *2.2. Текущий контроль*

#### *2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*

- контрольная работа;
- домашнее задание.

#### *2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:*

##### *Контрольная работа*

Тема: Содержание и закономерности проектного управления в строительстве

Контрольная работа проводится в форме тестирования.

Перечень типовых контрольных вопросов/заданий:

1. Укажите верные критерии классификации контрактных моделей реализации проектов строительства (несколько верных ответов):

(!) распределение технической и административной ответственности между сторонами контрактов

(!) метод ценообразования в рамках контрактов

(?) метод координации участников

(!) метод выбора исполнителей контрактов

2. Что из перечисленного не относится к подсистемам управления проектами в инвестиционно-строительной сфере?

(?) управление сроками

(?) управление качеством

(!) управление эффективностью

(?) управление стоимостью

3. Современная методология управления проектами в строительстве характеризуется ориентацией деятельности по управлению проектами на:

(!) процессы

(?) функциональные области

(?) организационные связи

(?) структурные элементы системы

(?) промежуточные и итоговые результаты

4. Основные ограничивающие факторы реализации ИСП (несколько верных ответов):

(!) качество

(?) объем

(!) время

(?) технологии

(!) стоимость

(?) бизнес-процессы

5. Техническое задание на выполнение инженерных изысканий может выдаваться как на весь комплекс инженерных изысканий, так и отдельно по видам инженерных изысканий и стадиям проектирования:

(!) верно

(?) не верно

(?) верно, но не во всех случаях

6. Какие стадии проектирования в рамках ИСП являются обязательными (несколько верных ответов)?

(?) эскизный проект

проект

(?) рабочий проект

(!) рабочая документация

7. Целью управления стоимостью проекта является:

(?) сокращение затрат на строительство

(!) повышение эффективности проекта

(?) увеличение жизненного цикла проекта

(?) повышение дохода от реализации проекта

8. На каких стадиях жизненного цикла объекта может использоваться информационная модель?

(?) проектирование

- (?) строительство
- (?) эксплуатация
- (!) на всех стадиях

9. Можно ли внедрять ТИМ в рамках реализации ИСП в условиях, когда не утверждены требования к информационным моделям?

- (!) да, компания в любом случае может получить выгоду
- (?) нет, можно внедрять ТИМ на предприятиях только после того, как будут установлены формальные требования

10. Какой из ниже перечисленных резервов не является параметром календарносетевых графиков проекта?

- (!) неполный
- (?) полный
- (?) свободный

#### *Домашнее задание*

Тема: Планирование и контроль реализации инвестиционно-строительного проекта

Состав типового задания:

1. Определить ключевые критерии и параметры контроля в ходе реализации ИСП.
2. Разработать матрицу функций и ответственности основных участников ИСП.
3. Разработать укрупненный план реализации ИСП.
4. Выбрать оптимальные организационные и контрактные модели реализации ИСП.
5. Выявить наиболее существенные риски на всех стадиях реализации ИСП и определить мероприятия по их минимизации.
6. Разработать план проведения контрольных мероприятий на стратегическом и оперативном уровнях управления ИСП.

Примеры типового задания:

1. Инвестиционный проект строительства жилого комплекса с привлечением частных инвестиций и банковского кредита.
2. Инвестиционный проект строительства жилого комплекса по программе реновации с муниципальным участием.
3. Инвестиционный проект строительства спортивного комплекса в рамках реализации государственного заказа.
4. Инвестиционный проект реконструкции больницы на основе механизма государственно-частного партнерства.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.



3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачёта

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 1 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.05	Проектное управление в строительстве

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.2 : Девелопмент недвижимости / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 604 с. - ISBN 978-5-4323-0280-9	50
2	Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.1 : Организация строительства / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 645 с. - ISBN 978-5-4323-0279-3	50

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-4497-1152-6.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/108317.html">https://www.iprbookshop.ru/108317.html</a>

2	Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-89040-593-7.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/59122.html">https://www.iprbookshop.ru/59122.html</a>
---	--	---

Согласовано:

НТБ

21.03.2023

Гальдус Л.Ю.

НТБ НИУ МГСУ

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.05	Проектное управление в строительстве

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.05	Проектное управление в строительстве

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016)</p> <p>ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется</p>

		<p>бесплатно на условиях OpLic)  MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)  PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b>  на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)  Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)  Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)  Монитор Samsung 24" S24C450B  Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)  Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3  Принтер/HP LaserJet P2015 DN  Аудиторный стол для инвалидов-колясочников  Видеоувеличитель /Optelec ClearNote  Джойстик компьютерный беспроводной  Клавиатура CleVu с большими кнопками и накладкой (беспроводная)  Кнопка компьютерная выносная малая  Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b>  На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)  Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)  Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.06	Регулирование в сфере ценообразования и сметного нормирования

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.э.н.	Соловьев В.В.
Доцент	к.э.н.	Корчагин А.П.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой «Экономика и управление в строительстве»

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН,  
протокол № 10 от 04.05. 2023 г.



## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Регулирование в сфере ценообразования и сметного нормирования» является формирование компетенций обучающегося в области системного управления и регулирования процессов ценообразования и сметного нормирования на различных этапах жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является обязательной для изучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.5 Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
	ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности

	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
--	---

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	<b>Знает</b> способы выбора нормативных документов в рамках проведения стоимостной экспертизы объекта недвижимости.
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	<b>Знает</b> методы определения системы критериев оценки стоимости проекта. <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> определения и анализа сметной стоимости строительства объекта с применением различных методов ценообразования и действующих сметных нормативов.
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	<b>Знает</b> порядок проведения мониторинга данных о стоимости аналогичных проектов и их частей <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения мониторинга цен и стоимостей строительства на различных этапах жизненного цикла реализации проекта для оценки параметров исследуемого объекта.
ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	<b>Знает</b> порядок оценки соответствия решений ПОС и смет на строительство в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации. <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки основных видов сметной документации в составе проектной документации в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.
ПК-1.5 Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач	<b>Знает</b> основные программные и сетевые средства и ресурсы для проверки достоверности определения сметной стоимости строительства и объемов строительно-монтажных работ.
ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	<b>Знает</b> порядок поиска и применения правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов. <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> формирования сметных документов с применением действующих сметных нормативов.
ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	<b>Знает</b> способы формирования документационного обеспечения объекта недвижимости.

ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	<b>Знает</b> методы выявления и актуализации сметных нормативов, ненормативных документов и сметной документации. <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> определения и анализа нормативно-правового обеспечения строительства объекта с применением различных методов ценообразования и действующих сметных нормативов.
ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	<b>Знает</b> порядок выбора нормативных документов для оценки параметров исследуемого объекта при проведении судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости. <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора стоимостных нормативов на различных этапах жизненного цикла реализации проекта для оценки стоимости исследуемого объекта.
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	<b>Знает</b> порядок формирования мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации. <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления основных видов проектов и программ развития в соответствии с законодательством Российской Федерации.
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	<b>Знает</b> порядок разработки рекомендаций и оценки нормативно-правовых актов в сфере регулирования градостроительной деятельности.
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	<b>Знает</b> о наличии коррупции в Российской Федерации <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России, а также составление мероприятий по предотвращению коррупции при реализации инвестиционно-строительных проектов.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы (144 академических часа).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль	
1	Общие положения системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	1	4	-	4	-	14	93	9	<i>Контрольная работа р. 1-3.</i>
2	Регулирование ценообразования и сметного нормирования на предпроектном этапе	1	2	-	2	-				
3	Регулирование сметной стоимости на этапе осуществления архитектурно-строительного проектирования	1	4	-	4	-				
4	Регулирование затрат на строительство при реализации этапа строительства	1	4	-	4	-				
	Итого:	1	14	-	14	-	14	105	27	<i>Курсовая работа, Зачет</i>

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

##### 4.1 Лекции

*Форма обучения – очная*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Общие положения системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	<b>1.1. Нормативно-правовое регулирование, этапы и основные понятия ценообразования и сметного нормирования в строительстве.</b> Архитектура нормативных правовых документов,

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		<p>регулирующих вопросы проведения экспертизы проектной документации, включая как техническую, так и сметную части, а также вопросы ценообразования и сметного нормирования в области градостроительной деятельности: Градостроительный Кодекс РФ, нормативные правовые акты Правительства РФ, Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ и Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов.</p> <p>Полномочия органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ в области градостроительной деятельности по вопросам ценообразования и сметного нормирования.</p> <p>Формирование стоимости строительства на этапах жизненного цикла объекта капитального строительства: предполагаемая (предельная) стоимость строительства (предпроектный этап), сметная стоимость строительства (этап осуществления архитектурно-строительного проектирования), начальная (максимальная) цена контракта (договора) и фактическая стоимость строительства (этап строительства), сопоставительная ведомость изменения сметной стоимости строительства объекта по результатам экспертизы проектной документации</p> <p><b>1.2. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве, федеральный реестр сметных нормативов.</b></p> <p>Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве. Порядок и принципы создания и эксплуатации ФГИС ЦС. Участники информационного взаимодействия при эксплуатации ФГИС ЦС. Компоненты ФГИС ЦС. Федеральный реестр сметных нормативов. Порядок формирования и ведения федерального реестра сметных нормативов. Государственные, территориальные, отраслевые, индивидуальные сметные нормативы. Порядок утверждения сметных нормативов. Порядок формирования классификатора строительных ресурсов. Правила мониторинга цен строительных ресурсов.</p>
2	Регулирование ценообразования и сметного нормирования на предпроектном этапе	<p><b>2.1. Регулирование уровня цен при тендерном ценообразовании путем определения предполагаемой (предельной) стоимости строительства в обосновании инвестиций и задании на проектирование.</b></p> <p>Роль государственных органов при формировании состава и порядка разработки обоснования инвестиций. Порядок определения предполагаемой (предельной) стоимости строительства с применением на основе укрупненных нормативов цены строительства, а при их отсутствии – с учетом документально подтвержденных сведений о сметной стоимости объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство.</p> <p><b>2.2. Порядок разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства.</b></p> <p>Разработка (актуализация) укрупненного норматива цены</p>

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		<p>строительства по методологии Минстроя России. Оформление сборников укрупненных нормативов цены строительства. Порядок рассмотрения и утверждения укрупненного норматива цены строительства Минстроем России.</p>
3	<p>Регулирование сметной стоимости на этапе осуществления архитектурно-строительного проектирования</p>	<p><b>3.1. Регулирование сметной стоимости строительства при разработке проектной документации.</b>  Порядок разработки проектной документации. Порядок проведения экспертизы проектной документации. Функции ФАУ «Главгосэкспертиза России». Регламент действий при получении положительного (отрицательного) заключения по результатам экспертизы проектной документации. Порядок разработки сметной документации в составе проектной документации: локальные сметные расчеты, объектные сметные расчеты, сметные расчеты на отдельные виды затрат, сводные расчеты стоимости строительства, сводка затрат. Понятие «информационная модель» в практике современного регулирования строительной отрасли со стороны государства. Состав и содержание уровня ИМ «Смета». Взаимосвязь уровня ИМ «Смета» с техническими решениями разделов проектной документации (СПЗУ, АР, КР, ИОС, ПОС, ПОД), сведениями о методах проведения работ, объемах работ, календарном графике производства работ. Порядок проведения публичного технологического и ценового аудита. Порядок проведения проверки достоверности определения сметной стоимости строительства. Порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. Экспертное сопровождение. Порядок корректировки сводного сметного расчета в соответствии с замечаниями экспертизы.</p> <p><b>3.2. Регулирование сметной стоимости в локальных сметных расчетах.</b>  Требования к оформлению сметных расчетов, таблицы конъюнктурного анализа цен, прайс-листов, сводной ведомости объемов работ. Требования к составу и структуре документов, обосновывающих объемы работ и необходимость учета поправочных коэффициентов, учитывающих условия производства работ, отличающиеся от принятых в расценках. Определение актуальности предоставляемых на экспертизу документов (уровень текущих цен, даты обследования, дефектные ведомости, даты выдачи коммерческих предложений и т.д). Актуализация единичных расценок в связи с гармонизацией федеральной и отраслевых СНБ.</p> <p><b>3.3. Порядок разработки и применения государственных сметных нормативов, подлежащих применению при определении стоимости строительно-монтажных работ.</b>  Сметные нормативы: сметные нормы. Область применения, принципы разработки, номенклатура сборников. Порядок разработки сметных норм. Методы технического</p>

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		<p>нормирования строительных ресурсов: затрат труда рабочих-строителей, времени эксплуатации машин и механизмов, расхода материальных ресурсов. Виды нормативных наблюдений. Порядок применения сметных норм.</p> <p>Единичные расценки: область применения, принципы разработки, номенклатура сборников. Порядок разработки единичных расценок. Порядок определения прямых затрат в составе единичных расценок: размера средств на оплату труда, стоимости эксплуатации машин и механизмов, стоимости материальных ресурсов. Порядок применения единичных расценок.</p> <p>Сметные нормативы: методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства и методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства. Система нормативов накладных расходов. Порядок разработки и применения нормативов накладных расходов. Система нормативов сметной прибыли. Порядок разработки и применения нормативов сметной прибыли.</p> <p>Сметные нормативы: методики определения сметных цен на строительные ресурсы и методика применения сметных цен строительных ресурсов. Порядок определения сметных цен на затраты труда в строительстве. Порядок определения сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование и цен услуг на перевозку грузов для строительства. Порядок определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов. Порядок применения сметных цен строительных ресурсов.</p> <p><b>3.4. Регулирование формирования сметной стоимости в главах сводного сметного расчета стоимости строительства.</b></p> <p>Подготовка территории строительства, объекты строительства, временные здания и сооружения, прочие работы и затраты, осуществление функций технического заказчика, строительный контроль, подготовка эксплуатационных кадров, публичный технологический и ценовой аудит, проектные и изыскательские работы, экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий, авторский надзор. Влияние затрат сводного сметного расчёта на величину инвестиционных затрат и методы государственного регулирования этих затрат.</p> <p><b>3.5. Порядок разработки и применения сметных нормативов в составе сводного сметного расчета стоимости строительства.</b></p> <p>Сметные нормативы: справочники базовых цен на проектные и изыскательские работы, нормативы затрат на строительство титульных временных зданий и сооружений и нормативы дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время.</p> <p>Порядок определения стоимости проектных работ. Методика определения стоимости работ по подготовке проектной</p>

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		<p>документации, содержащей материалы в форме информационной модели. Порядок определения стоимости изыскательских работ. Порядок определения затрат на строительство временных зданий и сооружений. Порядок определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время.</p> <p><b>3.6. Порядок разработки и применения Территориальных сметных нормативов города Москвы.</b>  Общие положения по применению ТСН-2001 гор. Москвы. Порядок разработки и применения единичных расценок, сметных цен на материалы, изделия, конструкции, сметных расценок на эксплуатацию машин и механизмов. Порядок определения величины накладных расходов и сметной прибыли. Порядок составления локальных сметных расчетов (смет) на новое строительство, капитальный ремонт и реконструкцию. Порядок составления сводного сметного расчета стоимости строительства.</p>
4	<p>Регулирование сметной стоимости на этапе осуществления архитектурно-строительного проектирования</p>	<p><b>4.1. Регулирование договорной цены посредством определения начальной максимальной цены контракта (договора), договорной цены.</b>  Порядок формирования документации при осуществлении закупок в сфере градостроительной деятельности. Антикоррупционная политика. Деятельность в сфере противодействия коррупции в инвестиционно-строительной сфере. Порядок определения начальной (максимальной) цены контракта (договора) при осуществлении закупок услуг по исполнению функций технического заказчика, подрядных работ по инженерным изысканиям и подготовке проектной документации, подрядных работ по строительству. Методика составления сметы контракта. Корректировка сводного сметного расчета стоимости строительства по результатам повторной экспертизы. Порядок изменения начальной (максимальной) цены и договорной цены в связи с внесением изменений в сметную документацию, разработанную в составе проектной документации.</p> <p><b>4.2. Регулирование фактической стоимости строительства и контроль стоимости.</b>  Порядок расчетов за выполненные работы. Акт о приемке выполненных работ по формам КС-2, справка о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3, журнал учета выполненных работ по форме КС-6а. Акт приемки законченного строительством объекта по форме КС-11. Электронное актирование. Методы контроля стоимости строительства. Типовые ошибки при проектировании объектов капитального строительства, влияющие на уровень стоимости строительства. Договорные цены. Порядок выплаты компенсаций подрядным организациям, связанные с удорожанием строительных ресурсов в процессе строительства объекта. Оплата строительно-монтажных работ, объемы которых не были учтены проектной документацией. Возможные пути расходования резерва</p>



№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		непредвиденных работ и затрат, включенного в сводный сметный расчет строительства. Корректировка затрат, учтенных нормативами накладных расходов и сметной прибыли. Контроль затрат на страхование объекта строительства и предоставление банковской гарантии. Авторский надзор и строительный контроль — как элементы регулирования стоимости и качества выполненных работ.

#### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.3 Практические занятия

Форма обучения - очная

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Общие положения системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	<p><b>1.1. Нормативно-правовое регулирование, этапы, основные понятия ценообразования и сметного нормирования в строительстве.</b> Решение задач (тестовых заданий).</p> <p><b>1.2. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве, федеральный реестр сметных нормативов.</b> Изучение платформы и структуры федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве: федеральный реестр сметных нормативов, классификатор строительных ресурсов, мониторинг цен строительных ресурсов.</p>
2	Регулирование ценообразования и сметного нормирования на предпроектном этапе	<p><b>2.1. Регулирование уровня цен при тендерном ценообразовании путем определения предполагаемой (предельной) стоимости строительства в обосновании инвестиций и задании на проектирование.</b> Решение задач и составление расчетов с применением укрупненных нормативов цены строительства, а при их отсутствии – с учетом документально подтвержденных сведений о сметной стоимости объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство.</p>
3	Регулирование сметной стоимости на этапе осуществления архитектурно-строительного проектирования	<p><b>3.1. Регулирование сметной стоимости строительства при разработке проектной документации.</b></p>
		<p><b>3.2. Регулирование сметной стоимости в локальных сметных расчетах.</b> Формирование локальных сметных расчетов. Проведение конъюнктурного анализа.</p>

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
		<p><b>3.3. Порядок разработки и применения сметных нормативов, подлежащих применению при определении стоимости строительно-монтажных работ</b> Решение задач по разработке сметной нормы на основе ЕНиР и технологической карты рабочего процесса. Решение задач по определению обоснованности сметных норм по результатам нормативных наблюдений. Решение задач по определению трудоемкости комплекса работ на основе ГЭСН. Решение задач по расчету единичных расценок на отдельные виды работ.</p> <p><b>3.4. Регулирование формирования сметной стоимости в главах сводного сметного расчета стоимости строительства.</b> Решение задач по расчету затрат, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства и пересчету стоимости строительства из базисного уровня цен в текущий уровень цен.</p> <p><b>3.5. Порядок разработки и применения сметных нормативов в составе сводного сметного расчета стоимости строительства.</b> Решение задач по расчету затрат, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства</p> <p><b>3.6. Порядок разработки и применения Территориальных сметных нормативов города Москвы.</b> Составление сметных расчетов с применением ТСН-2001.</p>
4	Регулирование сметной стоимости на этапе осуществления архитектурно-строительного проектирования	<p><b>4.1. Регулирование договорной цены посредством определения начальной максимальной цены контракта (договора), договорной цены.</b> Решение задач по определению начальной (максимальной) цены контракта (договора) при осуществлении закупок услуг по исполнению функций технического заказчика, подрядных работ по инженерным изысканиям и подготовке проектной документации, подрядных работ по строительству проектно-сметным методом.</p> <p><b>4.2. Регулирование фактической стоимости строительства и контроль стоимости.</b> Решение задач по формированию фактической стоимости строительства при расчетах за выполненные работы.</p>

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсoвым проектам)

На групповых и индивидуальных консультациях по курсовым работам осуществляется контактная работа обучающегося по вопросам выполнения курсовой работы. Консультации проводятся в аудиториях и через электронную информационную образовательную среду. При проведении консультаций преподаватель осуществляет контроль хода выполнения обучающимся курсовой работы.

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение курсовой работы;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

*Форма обучения – очная*

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Общие положения системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	Опыт ценообразования на строительную продукцию в зарубежных странах. Подготовка и выполнение курсовой работы, изучение теоретического курса
2	Регулирование ценообразования и сметного нормирования на предпроектном этапе	Поиск информации в реестре типовой проектной документации об объектах, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории проектируемому объекту, анализ полученной информации. Подготовка и выполнение курсовой работы, изучение теоретического курса.
3	Регулирование сметной стоимости на этапе осуществления архитектурно-строительного проектирования	Сравнительный анализ сметно-нормативных баз ФСНБ-2001 (ФЕР) и ТСН-2001 для Москвы. Освоение навыков работы в сметном программном комплексе (по демо-версии программы). Подготовка и выполнение курсовой работы, изучение теоретического курса.
4	Регулирование затрат на строительство при реализации этапа строительства	Сравнительный анализ способов определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) при определении цены государственного контракта. Подготовка и выполнение курсовой работы, изучение теоретического курса

#### 4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации - к зачету, к защите курсовой работы, а также саму промежуточную аттестацию.

### 5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

### 6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и

порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

#### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.06	Регулирование в сфере ценообразования и сметного нормирования

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

#### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> способы выбора нормативных документов в рамках проведения стоимостной экспертизы объекта недвижимости.	2,3,4	Контрольная работа, курсовая работа, зачет
<b>Знает</b> методы определения системы критериев оценки стоимости проекта.	1,2,3,4	Контрольная работа, курсовая работа, зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> определения и анализа сметной стоимости строительства объекта с применением различных методов ценообразования и действующих сметных нормативов.	1, 3	Контрольная работа
<b>Знает</b> порядок проведения мониторинга данных о стоимости аналогичных проектов и их частей	2,3,4	Контрольная работа, курсовая работа

<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> определения мониторинга цен и стоимостей строительства на Контрольная работа различных этапах жизненного цикла реализации проекта для оценки параметров исследуемого объекта.		
<b>Знает</b> порядок оценки соответствия решений ПОС и смет на строительство в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.	2,3,4	Контрольная работа, курсовая работа, зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки основных видов сметной документации в составе проектной документации в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.	2	Контрольная работа
<b>Знает</b> основные программные и сетевые средства и ресурсы для проверки достоверности определения сметной стоимости строительства и объемов строительно-монтажных работ.	2,3,4	Контрольная работа, курсовая работа
<b>Знает</b> порядок поиска и применения правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов.	2	Контрольная работа, курсовая работа, зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> формирования сметных документов с применением действующих сметных нормативов.	1,2	зачет
<b>Знает</b> способы формирования документационного обеспечения объекта недвижимости.	3	Контрольная работа, курсовая работа
<b>Знает</b> методы выявления и актуализации сметных нормативов, ненормативных документов и сметной документации.	2,3	зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> определения и анализа нормативно-правового обеспечения строительства объекта с применением различных методов ценообразования и действующих сметных нормативов.	2,3	Контрольная работа
<b>Знает</b> порядок выбора нормативных документов для оценки параметров исследуемого объекта при проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости.	3	Контрольная работа, курсовая работа, зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора стоимостных нормативов на различных этапах жизненного цикла реализации проекта для оценки стоимости исследуемого объекта.	3	Контрольная работа
<b>Знает</b> порядок формирования мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.	1,2,3	Контрольная работа, курсовая работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления основных видов проектов и программ развития в соответствии с законодательством Российской Федерации.	2,3	зачет
<b>Знает</b> порядок разработки рекомендаций и оценки нормативно-правовых актов в сфере регулирования градостроительной деятельности.	3	Контрольная работа, курсовая работа
<b>Знает</b> о наличии коррупции в Российской Федерации	1,3	зачет

Имеет навыки (основного уровня) коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России, а также составление мероприятий по предотвращению коррупции при реализации инвестиционно-строительных проектов.		зачет
---	--	-------

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме защиты курсовых работ используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: экзамен

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачета в 2 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
---	---------------------------------	-------------------------

1	Общие положения системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стоимость строительства и рыночная цена объекта недвижимости.</li> <li>2. Понятие сметной стоимости и сметной документации.</li> <li>3. Состав разделов проектной документации. Сметная документация в составе проектной документации.</li> <li>4. Этапы ценообразования на строительную продукцию.</li> <li>5. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве: назначение и содержание.</li> <li>6. Мониторинг цен строительных ресурсов.</li> <li>7. Федеральный реестр сметных нормативов.</li> <li>8. Классификация сметных нормативов в Российской Федерации.</li> </ol>
2	Регулирование ценообразования и сметного нормирования на предпроектном этапе	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Укрупненные нормативы цены строительства: назначение и содержание, область применения.</li> <li>10. Формирование предполагаемой (предельной) стоимости строительства на этапе обоснования инвестиций.</li> </ol>
3	Регулирование сметной стоимости на этапе осуществления архитектурно-строительного проектирования	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Структура сметной стоимости строительства.</li> <li>12. Структура сметной стоимости строительномонтажных работ: прямые затраты, накладные расходы и сметная прибыль.</li> <li>13. Укрупненные нормативы цены строительства: назначение и содержание, область применения.</li> <li>14. Методы технического нормирования строительных ресурсов. Виды нормативных наблюдений.</li> <li>15. Государственные сметные нормативы: понятие, структура.</li> <li>16. Территориальные сметные нормативы: понятие, структура.</li> <li>17. Отраслевые сметные нормативы: понятие, структура.</li> <li>18. Индивидуальные сметные нормативы.</li> <li>19. Государственные сметные нормативы на строительные и специальные работы: порядок разработки и применения.</li> <li>20. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные работы: порядок разработки и применения.</li> <li>21. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные работы: структура и порядок разработки.</li> <li>22. Федеральные единичные расценки на строительные и специальные работы: порядок разработки и применения.</li> <li>23. Федеральные единичные расценки на строительные и специальные работы: структура и порядок применения.</li> <li>24. Порядок применения коэффициентов, учитывающих условия производства работ, при использовании ФЕР.</li> <li>25. Государственные сметные нормативы на ремонтно-строительные работы.</li> <li>26. Особенности применения федеральных</li> </ol>



	<p>единичных расценок на ремонтно-строительные работы.</p> <p>27. Порядок применения коэффициентов, учитывающих условия производства работ, при использовании ФЕРр.</p> <p>28. Территориальные сметные нормативы города Москвы.</p> <p>29. Особенности определения сметной стоимости материальных ресурсов.</p> <p>30. Особенности определения стоимости эксплуатации машин и механизмов.</p> <p>31. Особенности определения затрат на заработную плату рабочих-строителей.</p> <p>32. Накладные расходы: понятие, порядок определения.</p> <p>33. Сметная прибыль: понятие, порядок определения.</p> <p>34. Статьи затрат накладных расходов в строительстве.</p> <p>35. Накладные расходы: содержание и назначение, способ расчета.</p> <p>36. Сметная прибыль: содержание и назначение, способ расчета.</p> <p>37. Методы определения сметной стоимости на строительную продукцию.</p> <p>38. Индексы: понятие, виды, области применения.</p> <p>39. Порядок формирования локальных смет с применением действующих нормативов ресурсным методом.</p> <p>40. Порядок формирования объектной сметы.</p> <p>41. Лимитированные затраты: содержание и назначение.</p> <p>42. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений: содержание и порядок определения.</p> <p>43. Сметные нормы затрат при производстве работ в зимнее время: содержание и порядок определения.</p> <p>44. Сводный сметный расчет стоимости строительства: назначение и содержание документа.</p> <p>45. Содержание граф и глав сводного сметного расчета стоимости строительства.</p> <p>46. Порядок определения затрат на подготовку территории строительства.</p> <p>47. Порядок определения затрат на вознаграждение службы заказчика-застройщика (строительный контроль).</p> <p>48. Порядок определения затрат на проектные работы.</p> <p>49. Определение стоимости проектных работ с применением технологий информационного моделирования.</p> <p>50. Порядок определения затрат на изыскательские работы.</p> <p>51. Порядок определения затрат на авторский надзор.</p> <p>52. Порядок определения затрат на проведение публичного технологического и ценового аудита,</p> <p>53. Порядок определения затрат на экспертизу проектной документации и инженерных изысканий.</p> <p>54. Понятие информационной модели (ИМ) «Смета»,</p> <p>55. Связь ИМ «Смета» с техническими решениями</p>
--	---

		ПОС, ПОД и др. 56. Взаимосвязь ИМ «Смета» со сведениями о методах проведения работ, объемах работ, календарном графике производства работ.
4	Регулирование затрат на строительство при реализации этапа строительства	57. Виды контрактных (договорных) цен в строительстве. 58. Порядок определения начальной (максимальной) цены контракта (договора) при размещении заказов для государственных и муниципальных нужд. 59. Ключевые принципы антикоррупционной политики 60. Сотрудничество с правоохранительными органами в сфере противодействия коррупции 61. Порядок расчетов за выполненные работы в строительстве. 62. Порядок формирования отчетной документации. 63. Порядок проведения электронного актирования в строительстве. 64. Методы контроля стоимости строительства. 65. Порядок формирования фактической стоимости строительства.

### *2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Тематика курсовых работ: Регулирование стоимости строительства на различных этапах жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта.

Обучающемуся в курсовой работе предлагается выполнить экспертные действия с готовой сметной документацией (локальные сметы, сводный сметный расчёт) по алгоритму, изложенному в методических рекомендациях к курсовой работе. Необходимо в процессе экспертизы сформировать перечень нормативных документов Минстроя России, влияющих на ключевые виды сметных затрат, сгруппировав их в соответствии с критериями воздействия на сметную стоимость. Сформулировать предложения по изменению методологии и сметных нормативов в соответствии с задачами оптимизации затрат, рассчитать последствия своих предложений

Задание к курсовой работе состоит из двух разделов:

1. Экспертиза сметной документации;
2. Формирование перечня нормативов и предложений по их совершенствованию.

Выбор варианта задания производится в соответствии с порядковым номером обучающегося по списку (16 вариантов). Курсовая работа выполняется на бумаге формата А4, шрифт Times New Roman №12, межстрочный интервал 1,5. Имеет титульный лист, задание, оглавление, введение, основную часть, заключение, библиографический список.

Введение отражает актуальность тематической направленности, цель и задачи курсовой работы.

Основная часть выполняется по вариантам, оформляется в виде таблиц, таблиц с анализом результатов расчетов, диаграммы. Допустимо проведение экспертизы сметных расчетов в специализированных программных комплексах.

Итогом выполнения курсовой работы является заключение, содержащее обобщенные выводы относительно полученных данных.

Объем курсовой работы должен составлять 25-50 страниц.

При написании работы обязательно должны быть использованы, наряду с учебной литературой, современные документы органов законодательной и исполнительной власти Российской Федерации, нормативные документы в области ценообразования, статьи из экономических журналов. Количество источников, используемых в курсовой работе, должно быть не менее 5, не считая учебников по дисциплине.



Варианты курсовых работ:

Основные технико-экономические показатели и технические характеристики проектных решений жилого дома с подземной автостоянкой, благоустройством и озеленением территории

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Варианты							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Технико-экономические показатели									
1.1	Общая площадь здания, в том числе	м2	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
1.1.1	подземная часть (включая автостоянку)	м2	12 145,32	2 765,40	2 869,70	2 183,20	2 619,84	2 515,05	3 730,61	4 424,64
1.1.2	надземная часть	м2	39 636,10	12 680,40	14 133,10	13 029,80	15 635,76	15 010,33	18 373,03	20 288,64
1.2	Общая площадь квартир	м2	26 386,50	8 037,40	8 834,50	8 042,40	9 650,88	9 264,84	11 484,85	12 859,84
1.3	Жилая площадь квартир	м2	13 985,72	4 715,20	5 070,50	4 860,10	5 832,12	5 598,84	6 591,65	7 544,32
1.4	Площадь автостоянки	м2	11 990,40	2 101,20	2 101,80	1 500,10	1 800,12	1 728,12	2 732,34	3 361,92
1.5	Количество квартир	шт	310	140	160	147	176	170	208	224
1.6	Площадь нежилых помещений, включая ИТП	м2	2 859,82	503,70	501,30	625,20	750,24	720,23	651,69	805,92
1.7	Строительный объем здания	м3	145 251,60	58 636,90	61 417,60	54 248,75	65 098,50	62 494,56	79 842,88	93 819,04
1.8	Этажность / секции	этаж	10 ÷ 16 / 4	15 / 2	17 / 2	18 / 1	18 / 2	16 / 2	18 / 2	15 / 3
1.9	Площадь застройки	га	0,714	0,4524	0,5000	0,3000	0,36	0,35	0,65	0,72
2	Технические характеристики конструктивных решений и видов работ									
2.1	Подготовка территории строительства									
2.1.1	Вырубка деревьев	шт	0	48	-	42	35	20	-	30
2.1.2	Вырубка кустарников	шт	0	70	-	6	7	7	-	40
2.1.3	Устройство геодезических знаков	шт	0	9	9	9	9	9	9	9
2.1.4	Вынос в натуру осей здания и проверка посадки здания	объект	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	1,30	1,60
2.1.5	Переустройство (вынос) наружного освещения (демонтаж, земляные работы, вывоз мусора, монтаж, пусконаладочные работы, восстановление благоустройства)	опора / м кабеля	-	5 / 46	-	-	15 / 78	-	24 / 83	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.1.6	Вынос кабельных линий 0,4 кВ (демонтаж кабеля, земляные работы, вывоз грунта, гидроизоляция, устройство трубопроводов, монтаж кабеля, восстановление благоустройства)	м демонтажа кабеля / м монтажа кабеля	-	245 / 1230	-	208 / 298,8	-	104 / 158	-	-
2.1.7	Вынос кабельных линий 10 кВ (демонтаж кабеля, земляные работы, вывоз грунта, гидроизоляция, устройство трубопроводов, монтаж кабеля, восстановление благоустройства)	м демонтажа кабеля / м монтажа кабеля	-	220 / 2097	-	-	-	-	120 / 896	-
2.1.8	Вынос водостока (демонтаж труб, земляные работы, вывоз грунта, устройство трубопроводов и колодцев, восстановление благоустройства)	м демонтажа труб / м монтажа труб	-	-	-	28,6 / 34,7	-	-	-	35 / 87
2.2	Подземная часть									
2.2.1	Земляные работы	м3	79 759,00	25 677,90	22 202,00	27 250,30	32 700,36	31 392,35	28 862,60	41 084,64
2.2.2	Обратная засыпка с уплотнением	м3	17 631,70	2 745,20	2 500,00	5 889,50	7 067,40	6 784,70	3 250,00	4 392,32
2.2.3	Доработка грунта вручную	м3	806,00	-	-	-	-	-	-	-
2.2.4	Устройство пристенного дренажа	м	529,00	281,10	-	113,20	135,84	130,41	-	449,76
2.2.5	Устройство песчаного основания под фундаменты	м3	5 150,00	314,39	313,00	244,92	293,90	282,15	406,90	503,02
2.2.6	Устройство бетонной подготовки В7,5 100мм	м3	740,00	314,39	313,10	244,92	293,90	282,15	407,03	503,02
2.2.7	Выравнивающая стяжка толщ. 30 мм	м2	7 400,00	3 149,40	3 287,03	2 449,33	2 939,20	2 821,63	4 273,14	5 039,04
2.2.8	Устройство гидроизоляции вертикальной (1 слой "Техноэласт ЭПП-4", мембрана Тefonд "DRAIN PLUS")	м2	6 508,00	1 866,21	1 478,82	1 549,07	1 858,88	1 784,53	1 922,47	2 985,94
2.2.9	Устройство гидроизоляции горизонтальной (2 слоя "Техноэласт ЭПП-4")	м2	7 700,00	3 472,96	3 431,09	2 733,13	3 279,76	3 148,57	4 460,42	5 556,74
2.2.10	Монолитная фундаментная плита из бетона В25, армирование 158 кг/м3 АIII	м3	5 138,00	2 101,30	2 312,68	1 776,77	2 132,12	2 046,84	3 006,48	3 362,08
2.2.11	Несущие монолитные Ж/Б стены подвала 300 и 220 мм, армирование 209 кг/м3 АIII, бетон В25	м3	3 337,00	602,54	293,45	477,12	572,54	549,64	381,49	964,06
2.2.12	Колонны монолит ж/б 600х600мм, при армировании 300кг/м3 АIII, бетон В25	м3	19,00	21,82	84,55	94,66	113,59	109,05	109,92	34,91

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.2.13	Монолитное Ж/Б перекрытие 200мм, армирование 180 кг/м3 АIII, бетон В25	м3	4 076,00	1 073,99	1 080,06	670,95	805,14	772,93	1 404,08	1 718,38
2.2.14	Монолитные Ж/Б лестницы, армирование 160,47 кг/м3 АIII, бетон В25	м3	161,10	22,20	29,58	29,58	35,50	34,08	38,45	35,52
2.2.15	Теплоизоляция наружных стен изделиями из пенопласта на битуме	м3	-	51,19	43,10	43,10	51,72	49,65	56,03	81,90
2.2.16	Утепление наружных стен подвала с защитной стенкой из кирпича	м2	1 100,00	-	7,20	7,20	8,64	8,29	9,36	-
2.2.17	Внутренние кирпичные стены	м3	250,00	34,23	16,60	100,00	120,00	115,20	21,58	54,76
2.2.18	Полы подземной автостоянки (полиэтиленовая пленка, стяжка из пескобетона М200 толщ. 50 мм армир, защитная стяжка 30мм; вакуумированный бетон В25 т.80 мм, 120мм; армирование сеткой 5 ВР1; пропитка "MasterCure")	м2	10 471,45	-	-	-	-	-	-	-
2.2.19	Полы технических помещений (вакуумированный бетон В25 т.80 мм; пропитка "MasterCure", полиэтиленовая пленка, стяжка из пескобетона м200 толщ.50мм армир, защитная стяжка 30мм)	м2	451,00	-	-	-	-	-	-	-
2.2.20	Полы технических помещений (цем.-песчан. стяжка - 20 мм из раствора марки М150, подстилающий слой из бетона класса В10 - толщ. 45 мм, керамическая плитка)	м2	3 378,15	-	-	-	-	-	-	-
2.2.21	Полы технических помещений (подсыпка из керамзита - толщ. 90 мм, пароизоляция полиэтиленовой пленкой, цем.-песч. стяжка из раствора марки М 150 толщ. 45 мм с армированием сеткой диам. 4 мм Вр-I, керамическая плитка размером 300 мм x 300 мм)	м2	-	62,18	33,80	54,00	64,80	62,21	43,94	99,49
2.2.22	Полы технических помещений (обмазочная гидроизоляция толщ. 3 мм, цем.-песч. стяжка из раствора марки М150 толщ. 135 мм с армированием сеткой диам. 4 мм Вр-I, керамическая плитка 300 мм x 300 мм)	м2	-	91,55	99,10	65,02	78,02	74,90	128,83	146,48

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.2.23	Полы подземной автостоянки (цем.-песч. стяжка из фиброволокна полипропиленового толщ. 125 мм, наливной пол "Техноиколь Таког Тор 425" (эмаль полиуретановая))	м2	-	2 455,05	2 480,30	2 008,20	2 409,84	2 313,45	3 224,39	3 928,08
2.2.24	Разметка машино-мест	м2	500,00	940,40	976,80	710,40	852,48	818,38	1 269,84	1 504,64
2.2.25	Устройство очистных сооружений мойки автомобилей РОСА-М	шт	1	1	1	1	1,20	1,15	1,30	1,60
2.2.26	Двери	шт	136	16	20	12	14	13	26	26
2.2.27	Ворота	шт	17	2	2	2	2	2	3	3
2.2.28	Итого по подземной части									
2.3	Надземная часть									
2.3.1	Несущие монолитные Ж/Б стены 220 и 300мм, армирование 160 кг/м3 АПШ, бетон В25	м3	8 607,87	1 475,17	1 601,03	1 011,12	1 213,34	1 164,81	2 081,34	2 360,28
2.3.2	Колонны монолит ж/б 600х600, 300х600 мм, при армировании 300кг/м3 АПШ, бетон В25	м3	46,00	53,41	5,23	5,85	7,02	6,74	6,80	85,46
2.3.3	Монолитные перекрытия ж/б, толщ.200 мм, армирование не более 180кг/м3 АПШ, бетон В25	м3	10 124,00	2 629,41	2 925,04	2 310,12	2 772,14	2 661,26	3 802,55	4 207,06
2.3.4	Сборные ж/б конструкции (навесные наружные панели)	шт	-	558	569	491	589	566	740	893
2.3.5	Лестницы сборные ж/б	шт	276	66	64	38	46	44	83	106
2.3.6	Вентблоки сборные ж/б	шт	0	252	288	277	332	319	274	403
2.3.7	Устройство входных групп (монолитные конструкции)	к-с	4	2	2	1	2	2	2	3
2.3.8	Монолитные Ж/Б лестницы, армирование 103,74 кг/м3 АПШ, бетон В25	м3	57,50	-	47,10	51,27	61,52	59,06	61,23	-
2.3.9	Лифтовые шахты (монолитные ж/б конструкции)	м3	-	276,66	283,96	200,27	240,32	230,71	369,15	442,66
2.3.10	Наружные кирпичные стены	м3	257,00	-	-	-	-	-	-	-
2.3.11	Внутренние кирпичные стены	м3	363,00	49,25	137,40	-	-	-	178,62	78,81
2.3.12	Внутренние стены (пенобетонные блоки)	м3	-	1 281,90	756,32	1 596,96	1 916,35	1 839,70	983,22	2 051,04
2.3.13	Перегородки кирпичные	м2	10 425,00	477,58	21,50	1 970,28	2 364,34	2 269,76	27,95	764,13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.3.14	Перегородки из фосфогипсовых пазогребневых плит толщ. 80 мм	м2	22 730,00	8 164,80	528,00	6 804,80	8 165,76	7 839,13	686,40	13 063,68
2.3.15	Монтаж фахверка	т	-	0,9561	5,9238	4,6326	5,56	5,34	7,70	1,53
2.3.16	Наружные стены (пенобетонные блоки)	м3	1 750,00	106,13	279,20	309,35	371,22	356,37	362,96	169,81
2.3.17	Фасадные работы цоколь и 1, 2 этаж (гранит)	м2	4 200,00	-	410,00	192,24	230,69	221,46	533,00	-
2.3.18	Вентилируемый фасад "Сембрит"	м2	-	438,00	-	-	-	-	-	700,80
2.3.19	Фасадные работы 3-16 этаж (облицовочный керамический кирпич)	м2	15 552,00	1 360,76	1 314,10	650,16	780,19	748,98	1 708,33	2 177,22
2.3.20	Окраска фасадов (балконных ограждений, парапетов и торцов)	м2	6 830,00	123,00	40,00	18,60	22,32	21,43	52,00	196,80
2.3.21	Монтаж, демонтаж и эксплуатации лесов	м2	22 000,00	1 483,00	1 354,00	668,00	801,60	769,54	1 760,20	2 372,80
2.3.22	Оконные блоки ПВХ с двухкамерным стеклопакетом	м2	38 100,00	1 549,24	1 000,50	1 680,54	2 016,65	1 935,98	1 300,65	2 478,78
2.3.23	Витражи (алюминиевые)	м2	1 148,00	485,58	536,84	312,46	374,95	359,95	697,89	776,93
2.3.24	Остекление лоджий	м2	3 789,00	1 541,23	1 714,50	2 188,08	2 625,70	2 520,67	2 228,85	2 465,97
2.3.25	Двери внутренние (служебные и противопожарные, металлические)	шт	670	12	12	12	14	14	16	19
2.3.26	Двери наружные (металлические)	шт	70	-	5	34	41	39	7	-
2.3.27	Двери внутренние (металлические)	шт	-	-	320	216	259	249	416	-
2.3.28	Двери внутренние (деревянные)	шт	478	677	792	740	888	852	1 030	1 083
2.3.29	Установка дверей технических шкафов (площадью 0,15 м2)	шт	631	457	614	1 136	1 363	1 309	798	731
2.3.30	Установка люков сантехнических	шт	-	289	290	261	313	300	377	462
2.3.31	Кровля над гаражом без верхнего покрытия (без благоустройства)	м2	4 537,00	1 122,48	221,10	416,40	499,68	479,69	287,43	1 795,97
2.3.32	Кровля надземной части	м2	1 260,00	932,40	1 114,00	847,87	1 017,45	976,75	1 448,20	1 491,84
2.3.33	Кровля надземной части (эксплуатируемая)	м2	1 680,00	1 035,36	2 162,00	2 321,64	2 785,97	2 674,53	2 810,60	1 656,58
2.3.34	Отделочные работы мест общего пользования (полы, стены, потолки)	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.3.35	Мусоропровод	к-с	4	2	2	1	2	2	2	3
2.3.36	Разные работы (сверление и заделка отверстий, лестниц, ограждения, шумоглушение венткамер и щитовых, входы, прямки, короба и прочее)	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.3.37	Итого по надземной части									
2.4	Инженерные системы									
2.4.1	Сантехнические и вентиляционные работы, в т. ч.	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.1.1	система отопления	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.1.2	теплоснабжение	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.1.3	водопровод	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.1.4	канализация	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.1.5	автоматическая система пожаротушения (АУПТ)	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.1.6	система вентиляции и кондиционирования	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.1.7	противодымная вентиляция	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.1.8	водомерный узел	к-с	1	1	1	1	1	1	1	1
2.4.2	ИТП	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.3	Система электроснабжения, в т. ч.	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.3.1	электроосвещение	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.3.2	силовое электрооборудование	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.4	Слаботочные системы, в т. ч.	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.4.1	радиофикация	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.4.2	телефонизация	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.4.3	телевидение	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.4.4	структурированные кабельные системы	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.4.4.5	автоматическая пожарная сигнализация (АПС)	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.4.6	система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.4.7	система противопожарной автоматики (ПА)	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.4.8	система контроля загазованности (автостоянка) (СЗ)	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.4.9	автоматизированная система управления и диспетчеризации (АСУД)	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.4.10	система контроля и управления доступом (СКУД)	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.4.11	система видеонаблюдения (СВН)	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.4.12	система охраны входов (СОВ)	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.4.13	автоматическая система коммерческого учета энергоресурсов (АСКУЭ)	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.5	Лифты (г/п - 1000 кг, г/п - 400 кг)	шт	12,00	4,00	4,00	2,00	2,40	2,30	5,20	6,40
2.4.6	Охранно-защитная дератизационная система (ОЗДС)	к-с	4	2	2	1	2	2	2	3
2.4.7	Прочие затраты (тепловизионное обследование, мониторинг)	м3 здания	145 251,60	58 636,90	61 417,60	54 248,75	65 098,50	62 494,56	79 842,88	93 819,04
2.4.8	Временное отопление	м3 здания	145 251,60	58 636,90	61 417,60	54 248,75	65 098,50	62 494,56	79 842,88	93 819,04
2.4.9	Вертикальный транспорт	м2 общ. пл.	51 781,42	15 445,90	17 002,80	14 579,00	17 494,80	16 795,01	22 103,64	24 713,44
2.4.10	Итого по инженерным системам									
2.5	Итого по жилому дому									
2.6	Благоустройство, в т. ч.									
2.6.1	Проезды, дороги, автостоянки, мусоросборники с покрытием из асфальтобетона (песок 50см; бетон В7,5 12см; а/б к.з.7 см; а/б м.з.5 см;)	м2	5 493,10	1 277,70	966,00	848,00	1 017,60	976,90	1 255,80	2 044,32

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.6.2	Тротуар из брусчатки (песок 30см; бетон В7,5 12см; брусчатка)	м2	2 039,40	1 564,90	1 955,50	1 629,00	1 954,80	1 876,61	2 542,15	2 503,84
2.6.3	Дорожки и площадки с покрытием из резиновой крошки (песок 30см; щебень 15см; а/б песч. 4 см; налив. покрыв. - 40 мм, крошка - 10 мм)	м2	148,00	93,50	293,00	165,54	198,65	190,70	380,90	149,60
2.6.4	Бортовые камни	м	2 157,00	973,00	1 229,00	855,00	1 026,00	984,96	1 597,70	1 556,80
2.6.5	Покрытие из тактильных плит (песок 30см; бетон В7,5 12см; тактильные плиты)	м2	96,12	10,00	-	-	-	-	-	16,00
2.6.6	Итого по благоустройству:									
2.7	Озеленение, в т. ч.									
2.7.1	Посадка деревьев	шт	63,00	8,00	11,00	6,00	7,00	7,00	14,00	13,00
2.7.2	Посадка кустарников	шт	1 869,00	202,00	28,00	82,00	98,00	94,00	-	323,00
2.7.3	Посадка кустарников в двухрядную изгородь	шт	180,00	-	1 143,00	-	-	-	1 486,00	-
2.7.4	Газон посевной	м2	5 388,64	1 090,40	688,60	999,80	1 199,76	1 151,77	895,18	1 744,64
2.7.5	Вертикальная планировка	м2	2 935,00	3 043,00	2 940,00	1 800,00	2 160,00	2 073,60	3 822,00	4 868,80
2.7.6	Итого по озеленению:									
2.8	Малые архитектурные формы	шт	70	42	80	50	60	58	104	67
2.9	Наружные сети									
2.9.1	Водоотведение	м	481,00	63,40	66,10	317,00	380,40	365,18	85,93	101,44
2.9.2	Водосток	м	294,70	123,10	84,90	113,20	135,84	130,41	110,37	196,96
2.9.3	Кабельная канализация	м	1 290,33	949,00	1 781,00	2 440,00	2 928,00	2 810,88	2 315,30	1 518,40
2.9.4	Наружные сети диспетчеризации	м	-	390,00	550,00	620,00	744,00	714,24	715,00	624,00
2.9.5	Наружное освещение	м	2 100,00	684,00	668,00	569,00	682,80	655,49	868,40	1 094,40
2.9.6	Итого по наружным сетям:									
2.10	Страхование	к-с	1	1	1	1	1,20	1,15	1,30	1,60
2.11	Охрана объекта (на период строительства)	к-с	1	1	1	1	1,20	1,15	1,30	1,60
2.12	Итого по объекту:									
2.13	НДС									
2.14	Всего с НДС									

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы:

1. Порядок определения предполагаемой (предельной) стоимости строительства.
2. Порядок экспертизы сметной стоимости строительства с использованием ресурсного и базисно-индексного методов.
3. Порядок экспертизы сводного сметного расчета стоимости строительства, особенности формирования разделов "Подготовка территории строительства", "Временные здания и сооружения".
4. Особенности экспертизы разделов сводного сметного расчета "Содержание службы Заказчика. Строительный контроль", "Проектные и изыскательские работы".
5. Виды проектных решений объекта капитального строительства и особенности их учета в сметной стоимости строительства.
6. Факторы, влияющие на снижение стоимости строительства при осуществлении государственного регулирования в ценообразовании.

## 2.2. Текущий контроль

### 2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

Очная форма обучения

- Контрольная работа

### 2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

Тема контрольной работы «Регулирование в сфере ценообразования».

Задание 1. Найдите в Федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС) коды и единицы измерения следующих строительных ресурсов:

- Мастики вяжущие полимерно-битумные для устройства щебеночно-мастичных деформационных швов закрытого типа, устроенных по горячей технологии.
- Плита газовая бытовая с духовым шкафом, трехгорелочная, приборы категории I, класс 1

Задание 2. Рассчитайте цену строительства единицы мощности (1 места) детского сада на 70 мест с применением укрупненных нормативов цены строительства (НЦС-2022) на 01.01.2022 г. в Московской области:

Измеритель: 1 место

Детские сады с несущими стенами из кирпича и облицовкой лицевым кирпичом на:

Номер норматива	Наименование объекта, единица измерения	Норматив цены строительства на 2022 год, тыс. руб.
03-01-001-01	на 60 мест	1 405,88
03-01-001-02	на 80 мест	1 179,56

Задание 3. Разработайте единичную расценку (в текущем уровне цен ресурсным методом) на виды строительных работ, используя информацию, размещенную в Федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве (<https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/>), и на основании мониторинга цен

строительных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, заполнив таблицу:

№ п.п.	Обоснование норм	Наименование элементов затрат	Единица измерения	Количество единиц	Цена за единицу измерения (рубли)	Общая стоимость в рублях
1	2	3	4	5	6	7
		<i>Затраты труда рабочих строителей</i> <i>Машины и механизмы</i> <i>Материалы</i> Всего прямые затраты				

Кладка стен кирпичных наружных простых при высоте этажа до 4м.

*Рассчитайте сметную стоимость выполнения единицы работ (дополнительно учесть величину накладных расходов и сметной прибыли).*

Задание 4. Рассчитайте начальную (максимальную) и окончательную цену государственного контракта на выполнение подрядных работ в ценах марта 2023 г. на основе утвержденной сметной стоимости строительства (январь 2023), если известно:

1. Начало строительства – июль 2025 г.

2. Окончание строительства – апрель 2025 года.

3. Утвержденная сметная стоимость строительства и величина тендерного снижения по вариантам:

Наименование работ и услуг	Утвержденная сметная стоимость строительства на январь 2023, руб.
Строительно-монтажные работы	66 594 755,64
Прочие работы и затраты	8 278 921,52
Оборудование	2 352 653,79
Охрана	200 000

Тендерное снижение, %

8

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

3.2. Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета проводится для очной формы обучения в 2 семестре.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Не зачтено	Зачтено		
Знание терминов и определений, понятий	не знает терминов и определений	знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	знает термины и определения	знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно

Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, способен их интерпретировать и использовать	знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, способен самостоятельно их получить и использовать
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц	не знает значительной части материала дисциплины	знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	знает материал дисциплины в объёме	обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт неполные ответы на все вопросы	Даёт ответы на вопросы, но не все - полные	Даёт полные, развёрнутые ответы на поставленные вопросы
Правильность ответов на вопросы	допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	В ответе имеются существенные ошибки	В ответе имеются несущественные неточности	Ответ верен
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими комментариями	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Не зачтено	Зачтено		
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий

Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Не зачтено	Зачтено		
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими комментариями	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий	Обосновывает ход решения задач без затруднений	Грамотно обосновывает ход решения задач
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания медленно, с отставанием от установленного графика.	Выполняет все поставленные задания в срок	Выполняет все поставленные задания с опережением графика

Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно выполнять задания	Выполняет задания только с помощью наставника	Самостоятельно выполняет задания с консультацией у наставника	Выполняет задания самостоятельно, без посторонней помощи
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с недостаточным качеством	Выполняет задания качественно	Выполняет качественно даже сложные задания

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена*

Экзамен не предусмотрен учебным планом

*3.4. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсовой работы в 2 семестре для очной формы обучения.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний приведена в п.3.1.



Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.06	Регулирование в сфере ценообразования и сметного нормирования

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Лев М.Ю. Цены и ценообразование [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Мировая экономика», «Налоги и налогообложение»/ Лев М.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 382 с. — ISBN 978-5-238-02643-5	<a href="http://www.iprbookshop.ru/81589">www.iprbookshop.ru/81589</a>
2	Сорокина И.В. Сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сорокина И.В., Плотникова И.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 187 с. — ISBN 978-5-4486-0142-2	<a href="http://www.iprbookshop.ru/70280">www.iprbookshop.ru/70280</a>
3	Сметное дело и ценообразование [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т., каф. экономики и управления в строительстве ; [М. П. Бовсуновская [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1,12Мб). - Москва : МИСИ-МГСУ, 2020. - 1 эл. опт. диск. - (Экономика). - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-7264-2326-5 (сетевое). - ISBN 978-5-7264-2327-2 (локальное).	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2020/115.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2020/115.pdf</a>

Перечень учебно-методических материалов в НТБ НИУ МГСУ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Сметное дело и ценообразование [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению компьютерного практикума для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика / Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т., каф. экономики и управления в строительстве ; сост. М. П. Бовсуновская ; [рец. Н. Р. Вайншток]. - Электрон. текстовые дан. (5,9Мб). - Москва : МИСИ-МГСУ, 2021. - (Экономика). <a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/metod2021/82.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/metod2021/82.pdf</a>

Согласовано:

НТБ

14.03.2023

Гальдус Л.Ю.

**НТБ НИУ МГСУ**

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.06	Регулирование в сфере ценообразования и сметного нормирования

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.06	Регулирование в сфере ценообразования и сметного нормирования

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся  <b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11-АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>№109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство) PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b> на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников Видеоувеличитель /Optelec ClearNote Джойстик компьютерный беспроводной Клавиатура CleVu с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.) Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3 Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b> На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Лаборатория стоимостного инжиниринга. Компьютерный класс</p> <p><b>Ауд. 314 УЛК</b></p>	<p>Компьютер /Тип № 2 (15 шт.) Монитор / 19" TFT (10 шт.) Плеер DVD-VHS SAMSUNG Проектор / InFocus IN116a потолочный Системный блок ПЭВМ "ХОПЕР" в составе: процессор Core 2 Duo E7200 2/53/1066/3M B (11 шт.) Экран Draper LNMA 2 11 NTSC Монитор / 19" TFT Samsung (1 шт.) Монитор Philips 24" 243V7QDSB (26 шт) Системный блок тип 1 3 Logic Lime i7 9700/32Gb/1TB/500W (26 шт)</p>	<p>Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Firebird [2.5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) Smeta.ru 8 (ООО "Фирма СтройСофт" МССС-договор №0029118 от 26.12.2014) WinPro 10 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.07	Регулирование контрактной деятельности в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	Доцент, к.т.н.	Нарежная Т.К.
Ст. преп		Звонов И.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Организация строительства и управление недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Регулирование контрактной деятельности в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости» является формирование компетенций обучающегося в области регулирования контрактной деятельности в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является обязательной для изучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
	ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.2 Выбор нормативно-правовых актов РФ, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций, сферу закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд
	ПК-4.4 Расчет предполагаемой себестоимости работ для объекта конкурсной процедуры
	ПК-4.5 Анализ рыночных предложений о поставке инновационных материально-технических ресурсов для строительного производства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	<p><b>Знает</b> основные нормативно-правовые документы, регламентирующие порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций, предмет экспертизы/исследования</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения действующей нормативно-правовой документации в области ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций, выбора нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования</p>
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	<p><b>Знает</b> сущность проектной деятельности, эффективные методы организации строительства зданий и сооружений</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования</p>
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	<p><b>Знает</b> основы выбора эффективных методов и разработки мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности</p>
ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	<p><b>Знает</b> сущность оценки соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> производить анализ проектных, организационных и эксплуатационных решений на соответствие требованиям нормативных документов</p>
ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	<p><b>Знает</b> основные нормативно-правовые документы, проекта заключений по результатам экспертизы</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по составлению аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы</p>
ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	<p><b>Знает</b> основы выбора правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов</p>
ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	<p><b>Знает</b> нормативные акты, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по составлению проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства</p>
ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в	<p><b>Знает</b> методы актуализации нормативно-правовой документации</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> организации работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в</p>



Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
области строительства	области строительства
ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	<b>Знает</b> основы выбора нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора и применения действующей нормативно-правовой документации, устанавливающей требования в области градостроительной деятельности
ПК-4.2 Выбор нормативно-правовых актов РФ, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций, сферу закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд	<b>Знает</b> основные нормативно-правовые документы, регламентирующие порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций, сферу закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения действующей нормативно-правовой документации в области ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций, в сфере закупок товаров, работ, услуг.
ПК-4.4 Расчет предполагаемой себестоимости работ для объекта конкурсной процедуры	<b>Знает</b> методику и правила расчета предполагаемой себестоимости работ для объекта конкурсной процедуры <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> расчета предполагаемой себестоимости работ для объекта конкурсной процедуры
ПК-4.5 Анализ рыночных предложений о поставке инновационных материально-технических ресурсов для строительного производства	<b>Знает</b> номенклатуру рыночных предложений о поставке инновационных материально-технических ресурсов для строительного производства <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проводить анализ рыночных предложений на поставку инновационных материально-технических ресурсов для строительного производства

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единиц (144 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым

	проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости*
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль	
1	Контрактные отношения в строительстве	2	8		8					<i>Контрольная работа (р.1,2)</i>
2	Контрактная система в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости	2	6		6		14	84	18	
	Итого:	2	14		14		14	84	18	Экзамен, курсовой проект

\* - реферат, контрольная работа, расчетно-графическая работа, домашнее задание

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

##### 4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Контрактные отношения в строительстве	<p>1. Принципы и особенности системы управления строительным производством. - ключевые понятия организационных структур управления: элементы, организационные связи (отношения), уровни и полномочия.</p> <p>2. Контрактные отношения в строительстве. - договоры подряда, поставки, выполнения проектно-изыскательских работ.</p> <p>3. Подрядные торги и организация закупок в строительстве. Нормативно-правовые акты в сфере закупочной деятельности. - подрядные торги в строительстве - положением о подрядных торгах РФ - способы проведения торгов - конкурсная (тендерная) документация</p> <p>4. Способы проведения закупок. Методы ценообразования и</p>

		<p>определение начальной максимальной цены контракта.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организационный процесс подрядных торгов</li> <li>- определение стоимости предмета подрядных торгов</li> <li>- способы размещения государственных и муниципальных заказов</li> <li>- Государственные торговые площадки по закупкам в соответствии с 44-ФЗ</li> </ul>
2	Контрактная система в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости	<p>5. Требования, предъявляемые к подрядчику при закупочных процедурах. Обеспечение исполнения обязательств.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- единые требования к участникам закупки</li> <li>- анализ финансового состояния участника</li> <li>- расчеты по контракту</li> </ul> <p>6. Критерии и методики оценок, используемые в конкурсных процедурах.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка заявок участников</li> <li>- отборочные критерии (требования)</li> </ul> <p>7. Контрактные стратегии управления реализацией инвестиционно-строительного проекта.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прямая производственная себестоимость работ по проекту</li> <li>- методы расчета стоимостных оценок</li> <li>- («дорожная карта») контрактной стратегии</li> </ul>

#### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Контрактные отношения в строительстве	<p>Формирования в РФ отношений в сфере закупок в строительстве.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативная правовая база контрактной системы (КС). Международный и зарубежный опыт регулирования отношений в КС.</li> <li>- этапы проведения КС в строительстве.</li> </ul>
2	Контрактная система в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости	<p>Контрактные стратегии управления реализацией инвестиционно-строительного проекта</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок подачи и рассмотрения жалоб.</li> <li>- типичные нарушения в сфере закупок.</li> <li>- ответственность за нарушение в сфере закупок.</li> <li>- специфика функционирования официального сайта ЕИС <a href="http://zakupki.gov.ru">http://zakupki.gov.ru</a>. Состав и структура ЕАИСТ, ее применение при осуществлении закупок.</li> <li>- правила работы в личном кабинете.</li> <li>- процедуры проведения торгов подряда, определения НМЦК, заключения контрактов.</li> </ul>

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсoвым проектам)

На групповых и индивидуальных консультациях по курсовым проектам осуществляется контактная работа обучающегося по вопросам выполнения курсового проекта. Консультации проводятся в аудиториях и/или через электронную информационную образовательную среду. При проведении консультаций преподаватель осуществляет контроль хода выполнения обучающимся курсового проекта.

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение курсового проекта;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Контрактные отношения в строительстве	Порядок проведения подрядных торгов в строительстве. Федеральное законодательство в сфере закупочной деятельности. Нормативно-правовая база контрактной системы (КС). Этапы проведения закупок. Методы определения себестоимости контракта
2	Контрактная система в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости	Информационное обеспечение контрактной системы. Требования, предъявляемые к участникам процесса производства строительных работ при закупочных процедурах. Виды контрактных стратегий управления в инвестиционно-строительной деятельности.

#### 4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (экзамену, к защите курсового проекта), а также саму промежуточную аттестацию.

### 5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

### 6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

#### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.07	Регулирование контрактной деятельности в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> методы актуализации нормативно-правовой документации	1, 2	Курсовой проект Контрольная работа экзамен
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> организации работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	1, 2	Курсовой проект Контрольная работа

<b>Знает</b> основы выбора нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	1, 2	Курсовой проект Контрольная работа экзамен
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора и применения действующей нормативно-правовой документации, устанавливающей требования в области градостроительной деятельности	1, 2	Курсовой проект Контрольная работа экзамен
<b>Знает</b> основные нормативно-правовые документы, регламентирующие порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций, сферу закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд	1, 2	Курсовой проект Контрольная работа экзамен
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения действующей нормативно-правовой документации в области ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций, в сфере закупок товаров, работ, услуг.	1, 2	Курсовой проект Контрольная работа экзамен
<b>Знает</b> методику и правила расчета предполагаемой себестоимости работ для объекта конкурсной процедуры	1, 2	Курсовой проект Контрольная работа экзамен
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> расчета предполагаемой себестоимости работ для объекта конкурсной процедуры	1, 2	Курсовой проект Контрольная работа
<b>Знает</b> номенклатуру рыночных предложений о поставке инновационных материально-технических ресурсов для строительного производства	1, 2	Курсовой проект Контрольная работа экзамен
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проводить анализ рыночных предложений на поставку инновационных материально-технических ресурсов для строительного производства	1, 2	Курсовой проект Контрольная работа
<b>Знает</b> методы актуализации нормативно-правовой документации	1, 2	Курсовой проект Контрольная работа экзамен
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> организации работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	1, 2	Курсовой проект Контрольная работа
<b>Знает</b> основы выбора нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	1, 2	Курсовой проект Контрольная работа экзамен
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора и применения действующей нормативно-правовой документации, устанавливающей требования в области градостроительной деятельности	1, 2	Домашнее задание Контрольная работа
<b>Знает</b> основные нормативно-правовые документы, регламентирующие порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций, сферу закупок товаров,	1, 2	Домашнее задание Контрольная работа экзамен

работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд		
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения действующей нормативно-правовой документации в области ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций, в сфере закупок товаров, работ, услуг.	1, 2	Домашнее задание Контрольная работа
<b>Знает</b> методику и правила расчета предполагаемой себестоимости работ для объекта конкурсной процедуры	1, 2	Домашнее задание Контрольная работа экзамен
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> расчета предполагаемой себестоимости работ для объекта конкурсной процедуры	1, 2	Домашнее задание Контрольная работа
<b>Знает</b> номенклатуру рыночных предложений о поставке инновационных материально-технических ресурсов для строительного производства	1, 2	Домашнее задание Контрольная работа экзамен
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проводить анализ рыночных предложений на поставку инновационных материально-технических ресурсов для строительного производства	1, 2	Домашнее задание Контрольная работа

## 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, защиты курсовых работ используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

#### 2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета



Форма(ы) промежуточной аттестации: экзамен

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена во 2 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	Контрактные отношения в строительстве	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Нормативно-правовые основы регулирования взаимодействия участников процесса производства строительных работ.</li><li>2. Градостроительный кодекс о взаимодействии участников градостроительной деятельности по стадиям реализации инвестиционно-строительного проекта</li><li>3. Основные критерии выбора эффективных методов организации строительства зданий и сооружений.</li><li>4. Какой состав документов отраслевой нормативной базы в строительстве?</li><li>5. Какова иерархия учета требований следующих нормативных документов: Технические регламенты, национальные стандарты Российской Федерации, международные стандарты, региональные стандарты, своды правил, региональные своды правил?</li><li>7. Какой порядок оформления и сдачи технической исполнительной документации при приемке объекта капитального строительства в эксплуатацию?</li><li>8. Контроль качества и экспертиза выполнения проектных работ.</li><li>9. Согласование проектной документации.</li><li>10. Нормативное обеспечение разработки организационно-технологической документации строительства объекта.</li><li>11. Организация взаимодействий участников строительства в период подготовки к производству строительно-монтажных работ.</li><li>12. Раскройте особенности функций управления предприятием и функций управления проектом в строительстве?</li><li>13. Каковы основные принципы формирования организационной структуры строительной организации?</li><li>14. Какой порядок формирования функционально-организационных схем организации?</li><li>15. Что такое - организационная структура управления организацией?</li><li>16. Планирование материально-технического обеспечения строительства с учетом мобильности строительного производства.</li><li>17. Организация обеспечения строительных работ трудовыми ресурсами с учетом мобильности строительного производства.</li></ol>
	Контрактная система в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости	<ol style="list-style-type: none"><li>18. Организация информационного обеспечения управления строительством на основе действующего законодательства.</li><li>19. Что является результатом государственной</li></ol>

		<p>экспертизы?</p> <p>20. Какие формы контрактных отношений предусмотрены законодательством РФ?</p> <p>21. Какие законодательные нормы регулирования контрактных отношений предусмотрены ФЗ-44 и ФЗ-223? В чем их сходство и отличия?</p> <p>22. Каковы основные положения договора генерального подряда на строительство?</p> <p>23. Особенности содержания технического задания на разработку проектной документации в строительстве?</p> <p>24. Состав технического задания на выполнение комплекса строительно-монтажных работ?</p> <p>25. Как учитываются требования к особоопасным и уникальным зданиям при проведении закупочных процедур в строительстве?</p> <p>26. Коррупционные риски при организации закупок и методы противодействия коррупции в строительстве</p> <p>27. Этапы создания основных организационно-технологических документов строительства объектов.</p> <p>28. Состав и структура основных организационно-технологических документов строительства объектов.</p> <p>29. Какая проектная документация для строительства, реконструкции и (или) капитального ремонта объектов капитального строительства не подлежит обязательной государственной экспертизе?</p> <p>30. Какие систематизированные сведения включаются в Единый государственный реестр заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства?</p> <p>31. Какие сведения реестра относятся к сведениям, доступ к которым обеспечивается всем заинтересованным лицам на бесплатной основе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" в форме открытых данных?</p> <p>32. В какой форме осуществляется обязательная оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации требованиям, установленным в проектной документации?</p>

### *2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Тематика курсовых проектов:

Формирование критериев оценки заявок участников торгов (по вариантам).

Состав типового задания на выполнение курсовой работы:

- Необходимо сформулировать основные критерии оценки заявок участников закупки, с учетом положений действующей нормативно-правовой документации.
- Формирование концепции и основного содержания положения о закупках
- Определение перечня отборочных критериев (требований)
- Произвести оценку (рейтинг) ценовых и неценовых критериев
- Расчет итоговой оценки предпочтительности заявки (итогового рейтинга)

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы:

1. Какие есть виды контрактных моделей, государственные и коммерческие контракты в строительстве
2. Организация закупок при реализации государственных контрактов
3. Организация торгов, конкурсов при реализации коммерческих контрактов
4. Состав и содержание конкурсной документации.
5. Какой нормативно-правовой акт содержит перечень национальных стандартов и сводов правил обязательного применения?
6. Назовите формы добровольной оценки соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки и утилизации (сноса).
7. Назовите формы обязательной оценки соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и сооружениями процессов эксплуатации.
8. Что является результатом проведения экспертизы проектной документации?
9. Какую роль играет проектная документация при установлении соответствия основных характеристик строительных объектов нормативно-определенным требованиям? Какую информацию восполняет в этой ситуации исполнительная документация?
10. В каком порядке предпочтительнее проводить исследования, направленные в конечном итоге на определение соответствия технических характеристик строительного объекта нормативно-техническим требованиям? Обоснуйте предложенный порядок.

## 2.2. Текущий контроль

### 2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа;

### 2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Контрольная работа по теме «"Формирование единого информационного пространства управления строительством и контрактных отношений"»

*Перечень типовых контрольных заданий:*

## **Задание 1. Формирование единого информационного пространства реализации проекта**

Застройщик в соответствии с законодательными требованиями (Градостроительный кодекс РФ, ПП №1431) формирует систему управления реализацией проектов на основе технологий информационного моделирования (ТИМ). Определите цели и задачи единого информационного пространства организации застройщика с учетом требований нормативно-технической документации.

## **Задание 2. Формирование информационного обеспечения в управлении службой технического заказчика при осуществлении государственных контрактов**

Технический заказчик осуществляющий свою деятельность в сфере государственного муниципального и заказа региона формирует портал информационного обеспечения взаимодействий участников строительства. Выберите из нижеперечисленных те модули, которые необходимо предусмотреть в портале чтобы осуществлять контроль состояния проектов: «Объекты», «Проекты», «План-графики», «Проектные документы», «Административные документы», «Поручения», «Контрагенты».

## **Задание 3. Содержание договора генерального подряда.**

Заказчик в рамках реализации проекта строительства жилого комплекса планирует привлечь строительную организацию на выполнение функций генерального подрядчика. Заказчик осуществляет выбор подрядной организации путем проведения конкурса, основываясь на положении о закупках в соответствии с требованиями Федерального закона №223-ФЗ. Необходимо определить основные условия и положения договора генерального подряда на строительство объекта с учетом требований нормативно-правовой документации.

#### **Задание 4. Определение способа расчета начальной максимальной цены контракта.**

Заказчик планирует провести конкурсные процедуры для определения исполнителей по договорам подряда для нескольких объектов (лотов).

Необходимо определить способ расчета начальной максимальной цены контракта для следующих лотов с учетом положений действующей нормативно-правовой документации:

1. Строительство жилого дома в соответствии с проектно-сметной документацией, получившей положительное заключение экспертизы.
2. Строительство типовых очистных сооружений очистки ливневых вод в соответствии с проектной документацией (техническая часть), получившей положительное заключение экспертизы.
3. Проектирование и строительство жилого комплекса «под ключ» по индивидуальному техническому заданию заказчика.

#### **Задание 5. Формирование концепции и основного содержания положения о закупках.**

Организация, осуществляющая регулируемый вид деятельности, планирует выполнять закупку товаров, работ и услуг, основываясь на требованиях Федерального закона №223-ФЗ. Необходимо сформулировать концепцию и основное содержание положения о закупках в соответствии с действующей нормативно-правовой документацией в сфере закупок.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится во 2 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно

Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в объёме	Обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт неполные ответы на все вопросы	Даёт ответы на вопросы, но не все - полные	Даёт полные, развёрнутые ответы на поставленные вопросы
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	В ответе имеются существенные ошибки	В ответе имеются несущественные неточности	Ответ верен
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)

Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно

### *3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта не проводится.

### *3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсового проекта во 2 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.07	Регулирование контрактной деятельности в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит.ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.1 : Организация строительства / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 645 с. : ил., цв. ил., таб. - ISBN 978-5-4323-0279-3	45
2	Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит.ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.2 : Девелопмент недвижимости / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 604 с. : ил., цв. ил., табл. - Библиогр.: с. 587-598 (155 назв.). - ISBN 978-5-4323-0280-9	45
3	Олейник П.П.. Основы организации и управления в строительстве: учебник для подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 (270800) – «Строительство» /Олейник П.П. – Москва: АСВ, 2014. – 200 с.	23
4	Олейник П.П. Организация, планирование и управления в строительстве. М., АСВ, 2014, с. 160	23

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
-------	---	---------------------------------

1	<p>1. Кузина, О. Н. Функционально-комплементарные модели управления в строительстве и ЖКХ на основе BIM : монография / О. Н. Кузина. — Саратов : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 171 с. — ISBN 978-5-7264-1796-7. — Текст : электронный</p>	<p><a href="http://www.iprbookshop.ru/73771.html">http://www.iprbookshop.ru/73771.html</a></p>
2	<p>2. Белостоцкий А.М., Математическое и компьютерное моделирование в основе мониторинга зданий и сооружений : Учебное пособие / Белостоцкий А.М., Акимов П.А., Кайтуков Т.Б. - М. : Издательство АСВ, 2018. - 712 с. - ISBN 978-5-4323-0275-5 - Текст : электронный</p>	<p><a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302755.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302755.html</a></p>



Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.07	Регулирование контрактной деятельности в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.07	Регулирование контрактной деятельности в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p>

<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b></p> <p>на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)  Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)  Монитор Samsung 24" S24C450B  Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)  Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3  Принтер/HP LaserJet P2015 DN  Аудиторный стол для инвалидов-колясочников  Видеоувеличитель /Optelec  ClearNote  Джойстик компьютерный беспроводной  Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)  Кнопка компьютерная выносная малая  Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b></p> <p>На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)  Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.08	Регулирование нормативной деятельности в области строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
профессор	Д.э.н., профессор	Луняков М.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена Корпоративной кафедрой Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ .

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН,  
протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Регулирование нормативной деятельности в области строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости» является формирование компетенций обучающегося в области регулирования нормативной деятельности в области строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока I «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является обязательной для изучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК - 2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
	ПК - 2.2 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК - 2.3 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК - 4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК - 4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК - 4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	ПК - 4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК - 4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций,

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	<b>Знает</b> виды нормативных документов в области строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора нормативных документов для решения профессиональных задач
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора критериев и показателей в соответствии с действующими нормативно-техническими документами для решения профессиональных задач
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора системы критериев и показателей в соответствии с действующими нормативно-техническими документами для решения профессиональных задач
ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы документов
ПК - 2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	<b>Знает</b> виды правовых норм для составления и оформления нормативных документов
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора правовых норм для составления и оформления нормативных документов
ПК - 2.2 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления проектов организационных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК - 2.3 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления отчетов по результатам анализа нормативных и организационных, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК - 4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	<b>Знает</b> виды нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора нормативных документов устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
ПК - 4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора инструментов и методов регулирования градостроительной деятельности для решения задач профессиональной деятельности
ПК - 4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций,	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> подготовки предложений по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
подведомственных Минстрою России	
ПК - 4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> подготовки предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
ПК - 4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	<b>Знает</b> виды нормативных документов по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц ( 144 академических часа).  
(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

#### Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости	
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль		
1	Нормативно-правовое регулирование строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости		14		6			14	70	18	<i>Контрольная работа р.1-2</i>
2	Нормативно-техническое регулирование строительства,	2	14		8						

реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости										
Итого:	2	28		14		14	70	18	<i>Курсовая работа, экзамен</i>	

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы;

##### 4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Нормативно-правовое регулирование строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости	Административное структурирование Российской Федерации и административная имерархия градостроительного законодательства. Структура, содержание, основные положения градостроительного законодательства. Виды нормативных правовых актов в сфере регулирования строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости. Подготовка градостроительной документации. Правовое регулирование архитектурно-строительного проектирования. Подготовка и экспертиза проектной документации для зданий и сооружений. Права, обязанности и ответственность субъектов градостроительных отношений. Ответственность за нарушения градостроительного законодательства. Основные принципы законодательства в жилищно-коммунальной сфере. Нормативные акты, регулирующие жилищно-коммунальную сферу: понятие и виды. Законодательство в сфере противодействия коррупции. Коррупционные риски в сфере строительства.
2	Нормативно-техническое регулирование строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости	Система технического регулирования. Федеральный закон о техническом регулировании. Понятие технического регламента. Стандартизация. Документы по стандартизации. Национальные стандарты. Своды правил. Своды правил Минстроя России. Структура Сводов правил и других нормативно-технических документов в строительстве. Виды документов в составе комплексов. Техническое регулирование в строительстве. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. Технический регламент о пожарной безопасности. Национальные стандарты (ГОСТ) и Своды Правил (СП) обязательного и добровольного применения.

##### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

##### 4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела	Тема и содержание занятия
---	----------------------	---------------------------



	дисциплины	
1	Нормативно-правовое регулирование строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости	Правовая природа задания на проектирование (технического задания). Соотношение норм ГК РФ и ГрК РФ в отношении прав и обязанностей сторон договора подряда. Соотношение правомочий заказчика и подрядчика. Участие технического заказчика в процессе создания нового объекта капитального строительства. Нормы ГрК относительно исходно разрешительной документации. Выдача разрешения на строительство. Случаи, когда выдача разрешения на строительство не требуется. Органы, выдающие разрешение на строительство. Соотношение федерального законодательства и нормативно правовых актов органов местного самоуправления в отношении перечня документов, необходимых для получения разрешения на строительство. Основания отказа в выдаче разрешения на ввод в эксплуатацию.
2	Нормативно-техническое регулирование строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости	История системы нормирования в строительстве в СССР и Российской Федерации. Национальные стандарты (ГОСТ) и Своды Правил (СП) обязательного и добровольного применения. Ведомственные стандарты. Стандарты организаций, в том числе коммерческих, общественных, научных, объединений юридических лиц (ВРД, ВСН, СТП, МИ). Регистры, Правила (РМРС, DNV, LR, ABS, BV). Отраслевые требования, руководящие документы, технические условия (ОСТ, РД, ТУ). Ведомственные стандарты. Стандарты организаций, в том числе коммерческих, общественных, научных, объединений юридических лиц.

4.4 *Компьютерные практикумы*  
Не предусмотрено учебным планом.

4.5 *Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)*  
На групповых и индивидуальных консультациях по курсовым работам осуществляется контактная работа обучающегося по вопросам выполнения курсовой работы. Консультации проводятся в аудиториях и/или через электронную информационную образовательную среду. При проведении консультаций преподаватель осуществляет контроль хода выполнения обучающимся курсовой работы.

4.6 *Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения*  
Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение курсовой работы;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Нормативно-правовое регулирование строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости	Общегражданская законодательная база РФ, регулирующая строительную деятельность. Нормативно-правовая, распорядительная и проектная документация в области строительства,

		<p>строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства. Нормативно-правовое регулирование государственного контроля (надзора), муниципального контроля. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции. Нормативно-правовые акты и обеспечение противодействия коррупции в Российской Федерации: Федеральный закон «О противодействии коррупции», Национальная стратегия противодействия коррупции, Национальный план противодействия коррупции. Ответственность за коррупционные правонарушения</p>
2	<p>Нормативно-техническое регулирование строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости</p>	<p>Нормативные технические документы на процессы: инженерное изыскание, проектирование, строительство, эксплуатация. Нормативные технические документы на внешние сети и внутренние системы инженерно-технического обеспечения. Нормативные технические документы на строительные конструкции зданий и сооружений: основания и фундаменты зданий и сооружений, каменные и армокаменные конструкции, железобетонные и бетонные конструкции, стальные конструкции, деревянные конструкции, ограждающие конструкции. Международные стандарты. Своды Правил и стандарты по технологии информационного моделирования в строительстве.</p>

*4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к экзамену, к защите курсовой работы), а также саму промежуточную аттестацию.

## **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

## **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

*6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

*6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.08	Регулирование нормативной деятельности в области строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> виды нормативных документов в области строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости	1-2	Зачет, контрольная работа, курсовая работа
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора нормативных документов для решения профессиональных задач	1-2	Зачет, контрольная работа, курсовая работа
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора критериев и показателей в соответствии с действующими нормативно-техническими документами для решения профессиональных задач	1-2	Зачет, контрольная работа, курсовая работа
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора системы критериев и показателей в соответствии с действующими	1-2	Зачет, контрольная работа, курсовая работа

нормативно-техническими документами для решения профессиональных задач		
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	1-2	Зачет, контрольная работа, курсовая работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы документов	1-2	Зачет, контрольная работа, курсовая работа
<b>Знает</b> виды правовых норм для составления и оформления нормативных документов	1-2	Зачет, контрольная работа, курсовая работа
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора правовых норм для составления и оформления нормативных документов	1-2	Зачет, контрольная работа, курсовая работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления проектов организационных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	1-2	Зачет, контрольная работа, курсовая работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления отчетов по результатам анализа нормативных и организационных, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	1-2	Зачет, контрольная работа, курсовая работа
<b>Знает</b> виды нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	1-2	Зачет, контрольная работа, курсовая работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора нормативных документов устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	1-2	Зачет, контрольная работа, курсовая работа
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора инструментов и методов регулирования градостроительной деятельности для решения задач профессиональной деятельности	1-2	Зачет, контрольная работа, курсовая работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> подготовки предложений по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	1-2	Зачет, контрольная работа, курсовая работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> подготовки предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	1-2	Зачет, контрольная работа, курсовая работа
<b>Знает</b> виды нормативных документов по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	1-2	Зачет, контрольная работа, курсовая работа

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена/защиты курсовых работ используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки	Навыки выбора методик выполнения заданий

начального уровня	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена во 2 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
---	---------------------------------	-------------------------

<p>1</p>	<p>Нормативно-правовое регулирование строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Иерархия нормативно-правовых актов в строительстве.</li> <li>2. Понятие градостроительной деятельности</li> <li>3. Структура, и основные положения градостроительного законодательства.</li> <li>4. Понятие субъектов строительной — деятельности: «инвестор», «заказчик», «застройщик», «подрядчик», «генеральный подрядчик», «субподрядчик».</li> <li>5. Понятие объектам капитального строительства.</li> <li>6. Права на объект недвижимости.</li> <li>7. Содержание понятий: «строительство, реконструкция капитальный ремонт объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов)».</li> <li>8. Полномочия государственных органов власти в области градостроительной деятельности.</li> <li>9. Концессионные соглашения.</li> <li>10. Административная ответственность за правонарушения в сфере градостроительной</li> <li>11. Правовое регулирование выполнения инженерно-изыскательских и проектных работ.</li> <li>12. Подготовка градостроительной документации</li> <li>13. Государственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий, государственная экологическая экспертиза проектной документации: понятие, полномочия федеральных органов исполнительной влтыи, нормативные акты, регламентирующие ее проведение.</li> <li>14. Требования к составу, содержанию и оформлению заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. Разделы заключения государственной экспертизы.</li> <li>15. Негосударственная экспертиза проектной документации и негосударственная экспертиза результатов инженерных изысканий.</li> <li>16. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт.Разрешение на строительство. Выдача разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.</li> <li>17. Государственный строительный надзор</li> <li>18. Нормативные акты, регулирующие жилищно-коммунальную сферу: понятие и виды</li> <li>19. Законодательство в сфере противодействия коррупции</li> </ol>
----------	--	--

2	Нормативно-техническое регулирование строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости	<ul style="list-style-type: none"> <li>20. Система технического регулирования.</li> <li>21. Понятие технического регламента.</li> <li>22. Стандартизация.</li> <li>23. Своды правил Минстроя России.</li> <li>24. Структура Сводов правил и других нормативно-технических документов в строительстве.</li> <li>25. Техническое регулирование в строительстве.</li> <li>26. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.</li> <li>27. Технический регламент о пожарной безопасности.</li> <li>28. Национальные стандарты (ГОСТ) и Своды Правил (СП) обязательного и добровольного применения.</li> <li>29. Порядок определения и предоставления технических условий на подключение объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения.</li> <li>30. Состав разделов проектной документации на объекты капитального строительства производственного и непромышленного назначения.</li> </ul>
---	--	--

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

**Тематика курсовой работы :**

«Анализ проектной документации по разделу «Проект организации строительства объекта капитального строительства ХХХ (по вариантам)»

**Состав типового задания на выполнение курсовых работ.**

Провести анализ документа и при наличии ошибок и (или) несоответствий привести номер абзаца, где указаны неверные данные и привести обоснование корректного варианта и (или) комментарий (к документу).

**Примерный вариант задания для курсовой работы:**

Приведены сведения из проектной документации по разделу «Проект организации строительства» объекта капитального строительства «Строительство средней общеобразовательной школы»

1 Текстовая часть включает обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве.

2 Строительство школы предусмотрено с привлечением студенческих строительных отрядов для выполнения работ, не требующих высокой квалификации.

3 Представлен расчёт нормативной продолжительности строительства всех объектов капитального строительства, входящих в комплекс проектируемых зданий и сооружений.

4 Заказчиком установлена директивная продолжительность строительства школы, с указанием даты начала и окончания строительства.

5 Проектируемый пожарный резервуар устраивается после возведения здания школы, в период отделочных работ.



- 6 В подготовительном периоде выполняются следующие работы:  
- вырубка деревьев и кустарников, попадающих под застройку и временную дорогу;  
- срезка растительного слоя грунта, вертикальная планировка, водоотвод.
- 7 По окончании строительства школа вводится в эксплуатацию в соответствии с требованиями СНиП 3.01.04-87 "Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения".
- 8 Временное электроснабжение предусмотрено: в подготовительном периоде – от передвижной дизельной электростанции; в основном периоде – от проектируемой трансформаторной подстанции, монтируемой сетевой организацией до начала строительства школы, по отдельному договору.
- 9 В графической части тома «Проект организации строительства» представлен следующий графический материал:  
- календарный план строительства;  
- совмещённый строительный генеральный план подготовительного и основного периода строительства.
- 10 Предусмотрены меры по безопасной совместной работе двух монтажных кранов при возведении здания школы.
- 11 Опасная зона при возведении здания школы монтажными кранами определена расчётом, согласно п.4.10 и Приложению Г СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве".
- 12 Опасная зона не выходит за границы отведённой территории, не попадает на территорию бытового городка строителей.
- 13 При выезде со стройплощадки на существующую дорогу с асфальтовым покрытием, устраивается площадка из железобетонных плит с установкой для мойки колёс, кессонной ёмкостью для слива грязной воды.
- 14 Опасные методы сноса существующего нежилого деревянного здания (обрушение, сжигание, взрывание) не применяются. Демонтажные работы выполняются с помощью автокрана КС-45717, экскаватора ЭО-4121А, ручного и электрифицированного инструмента.
- 15 На участке залегания грунта категории загрязнения "умеренно опасная" указанный грунт разрабатывается на полную глубину с вывозом на полигон ТКО и заменой привозным чистым грунтом.
- 16 Календарный план разработан для строительства здания школы, без учёта сезонных работ (благоустройство, устройство школьного стадиона).
- 17 Предусмотрено видеонаблюдение за ходом строительства школы согласно требованиям п.23-т1 Положения "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", утверждённого Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. №87; СП 132.13330.2011 "Обеспечение антитеррористической защищённости зданий и сооружений. Общие требования проектирования".

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы:

1. Что понимается под определением «разрешение на строительство»?
2. В целях получения каких материалов выполняются инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства?

3. Какие установлены правила представления проектной документации объектов, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий, для проведения государственной экспертизы и государственной экологической экспертизы?

4. Какие установлены требования к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий?

5. Что следует дополнительно указать в проекте организации строительства (реконструкции) промышленного объекта?

6. Что входит в графическую часть раздела Проект организации строительства для объектов производственного и непромышленного назначения?

7. В чем заключается цель разработки «Проекта организации строительства»?

## 2.2. Текущий контроль

### 2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа;

### 2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

- Тема контрольной работы «Правовое и нормативно-техническое регулирование строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости»
- Перечень типовых контрольных вопросов для контрольной работы:

### **1. В соответствии со статьей 1 Федерального закона от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» коррупция – это:**

а) злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами, а также совершение этих деяний от имени или в интересах юридического лица;

б) незаконное принятие либо извлечение в своих интересах, а равно в интересах иных лиц, лично или через посредников имущественных благ и преимуществ лицами, замещающими государственные должности Российской Федерации, должности государственной гражданской службы субъекта Российской Федерации или должности муниципальной службы, с использованием своих должностных полномочий и связанных с ними возможностей, а равно подкуп данных лиц путем противоправного предоставления им физическими и юридическими лицами указанных благ и преимуществ

### **2. Согласно положениям Федерального закона от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции»:**

а) на гражданина, замещавшего должность государственной или муниципальной службы, при заключении им трудового договора не могут быть наложены ограничения;

б) гражданин, замещавший должности государственной или муниципальной службы, перечень которых устанавливается нормативными правовыми актами Российской Федерации, в течение двух лет после увольнения с государственной или муниципальной службы обязан при заключении трудовых договоров сообщать представителю нанимателя (работодателю) сведения о последнем месте своей службы.

### **3. Одним из основных принципов противодействия коррупции в Российской Федерации является:**

- а) публичность и открытость деятельности государственных органов и органов местного самоуправления;
- б) ответственность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления за обеспечение благоприятных условий для развития субъектов малого и среднего предпринимательства;
- в) формирования полной, достоверной, оперативной и актуальной информации о перемещениях иностранных граждан, необходимой для прогнозирования последствий указанных перемещений.

#### **4. Что такое «этап строительства»?**

- а) Строительство объекта капитального строительства из числа объектов капитального строительства, планируемых к строительству, если такой объект может быть введен в эксплуатацию и эксплуатироваться автономно.
- б) Строительство части объекта капитального строительства, которая может быть введена в эксплуатацию и эксплуатироваться автономно.
- в) Реконструкция объекта капитального строительства из числа объектов капитального строительства, планируемых к реконструкции на одном земельном участке, если такой объект может быть введен в эксплуатацию и эксплуатироваться автономно.
- г) Реконструкция части объекта капитального строительства, которая может быть введена в эксплуатацию и эксплуатироваться автономно.
- д) Переустройство (перенос) инженерных коммуникаций при строительстве автомобильных дорог.
- е) Вырубка леса при строительстве автомобильных дорог.

#### **5. Что из перечисленного является основанием для отказа в принятии проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, представленных на государственную экспертизу?**

- а) Документы предоставлены на бумажном носителе, в случае, когда проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий содержат сведения, составляющие государственную тайну.
- б) Документы предоставлены на бумажном носителе, в случае, когда проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий не содержат сведения, составляющие государственную тайну.
- в) Направление проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в орган исполнительной власти, государственное учреждение, если проведение государственной экспертизы таких проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий осуществляется иным органом исполнительной власти, иным государственным учреждением.
- г) Для проведения государственной экспертизы предоставлены проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий, обязательная государственная экспертиза которых не предусмотрена законодательством о градостроительной деятельности.
- д) Несоответствие результатов инженерных изысканий составу и форме, установленным законодательством о градостроительной деятельности.
- е) Отсутствие положительного заключения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий (в случае, если проектная документация направлена на государственную экспертизу после государственной экспертизы результатов инженерных изысканий).

#### **6. Что из перечисленного входит в предмет государственной экспертизы проектной документации?**

- а) Оценка соответствия проектной документации заданию застройщика или технического заказчика на проектирование.
- б) Оценка соответствия проектной документации санитарно-эпидемиологическим требованиям.

- в) Оценка соответствия проектной документации требованиям в области гражданской обороны.
- г) Оценка соответствия проектной документации требованиям к безопасному использованию атомной энергии.
- д) Оценка соответствия проектной документации требованиям антитеррористической защищенности объекта.
- е) Оценка достоверности определения сметной стоимости строительства, финансируемого с привлечением средств юридических лиц, созданных Российской Федерацией.

**7. На какие виды подразделяются объекты капитального строительства в зависимости от функционального назначения и характерных признаков?**

- а) Объекты производственного назначения (здания, строения, сооружения производственного назначения).
- б) Строящиеся и реконструируемые объекты.
- в) Объекты воздушного и водного транспорта.
- г) Объекты непромышленного назначения (здания, строения, сооружения жилищного фонда, социально-культурного и коммунально-бытового назначения, а также иные объекты капитального строительства непромышленного назначения).
- д) Линейные объекты (трубопроводы, автомобильные и железные дороги, линии электропередачи и др.).
- е) Объекты стратегического значения.

**8. По каким признакам идентифицируются здания и сооружения?**

- а) По назначению.
- б) По принадлежности к опасным производственным объектам.
- в) По наличию помещений с постоянным пребыванием людей.
- г) По обеспечению доступа инвалидов.
- д) По конструктивным и объемно-планировочным решениям.
- е) По пожарной и взрывопожарной опасности.

**9. Что должно содержаться в специальных технических условиях?**

- а) Детальное обоснование необходимости разработки СТУ, излагаемое в соответствии со структурой сводов правил в соответствующей сфере деятельности, необходимости разработки СТУ, включая указание риска причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям, на устранение которого направлено установление технических требований, содержащихся в СТУ.
- б) Обоснование невозможности (недостаточности) применения национальных стандартов и сводов правил, документов в области стандартизации, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента, для устранения указанного риска.
- в) Обоснование возможности и достаточности применения технических требований, содержащихся в СТУ, для устранения указанного риска и соблюдения требований Технического регламента при строительстве и реконструкции конкретного объекта капитального строительства.
- г) Перечень вынужденных отступлений от требований, установленных национальными стандартами и сводами правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента.
- д) Данные, включающие наименование и место расположения объекта капитального строительства (адрес объекта капитального строительства, кадастровый номер земельного участка), для линейных объектов - проект планировки территории и проект межевания территории, а в отношении линейного объекта федерального значения, линейного объекта регионального значения или линейного объекта местного значения, которые проектируются до утверждения документации по планировке территории, предусматривающей строительство, реконструкцию соответствующего линейного объекта - чертеж границ зон

планируемого размещения соответствующего линейного объекта либо данные по кадастровому кварталу.

е) Сведения о заинтересованных лицах и разработчике (наименование, идентификационный номер налогоплательщика).

#### **10. Что является объектом технического регулирования?**

а) Технологические процессы, осуществляемые в зданиях и сооружениях в соответствии с их функциональным назначением, а также располагаемое в них технологическое оборудование.

б) Здания и сооружения любого назначения (в том числе входящие в их состав сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения).

в) Временные здания и сооружения, не являющиеся объектами капитального строительства.

г) Требования охраны труда в строительстве, а также при эксплуатации и ликвидации зданий и сооружений.

д) Связанные со зданиями и с сооружениями процессы проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса).

е) Строительные материалы и изделия для изготовления, возведения и (или) монтажа строительных конструкций и систем инженерного обеспечения зданий и сооружений.

#### **11. Что включает в себя проектная документация?**

а) Материалы в текстовой форме.

б) Основные комплекты рабочих чертежей.

в) Материалы в графической форме.

г) Материалы в форме информационной модели.

д) Спецификации оборудования, изделий и материалов.

е) Материалы, определяющие архитектурные, конструктивные, функционально-технологические решения.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится во 2 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно

Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в объёме	Обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт неполные ответы на все вопросы	Даёт ответы на вопросы, но не все - полные	Даёт полные, развёрнутые ответы на поставленные вопросы
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	В ответе имеются существенные ошибки	В ответе имеются несущественные неточности	Ответ верен
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)

Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий

Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий	Обосновывает ход решения задач без затруднений	Грамотно обосновывает ход решения задач
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания медленно, с отставанием от установленного графика.	Выполняет все поставленные задания в срок	Выполняет все поставленные задания с опережением графика
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Выполняет задания только с помощью наставника	Самостоятельно выполняет задания с консультацией у наставника	Выполняет задания самостоятельно, без посторонней помощи
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с недостаточным качеством	Выполняет задания качественно	Выполняет качественно даже сложные задания

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта не проводится.

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсовой работы/курсового проекта во 2 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.



Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.08	Регулирование нормативной деятельности в области строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.2 : Девелопмент недвижимости / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 604 с. - ISBN 978-5-4323-0280-9	50
2	Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.1 : Организация строительства / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 645 с. - ISBN 978-5-4323-0279-3	50

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-4497-1152-6.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/108317.html">https://www.iprbookshop.ru/108317.html</a>
2	Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-89040-593-7.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/59122.html">https://www.iprbookshop.ru/59122.html</a>

3	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 1. Организационно-технологический модуль системы сервейинга : практикум / составители Т. Ю. Овсянникова [и др.]. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 271 с. — ISBN 978-5-7264-1364-8.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/62632.html">https://www.iprbookshop.ru/62632.html</a>
4	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 2. Экспертиза недвижимости и строительный контроль в системе сервейинга : практикум / составители Л. И. Павлова [и др.]. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 263 с. — ISBN 978-5-7264-1382-2.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/62633.html">https://www.iprbookshop.ru/62633.html</a>

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.08	Регулирование нормативной деятельности в области строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.08	Регулирование нормативной деятельности в области строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016)</p> <p>ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>

		<p>Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b></p> <p>на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)</p> <p>Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)</p> <p>Монитор Samsung 24" S24C450B</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3</p> <p>Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p> <p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников</p> <p>Видеоувеличитель /Optelec</p> <p>ClearNote</p> <p>Джойстик компьютерный беспроводной</p> <p>Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b></p> <p>На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p>

		ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))
--	--	--

Комментарий:

*Указывается материально-техническое и программное обеспечение, которое непосредственно используется при проведении аудиторных занятий.*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.09	Регулирование инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
профессор	Д.э.н., проф.	Кулаков К.Ю.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Организация строительства и управление недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Регулирование инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ» является формирование компетенций обучающегося в области регулирования инвестиционной деятельности в Российской Федерации.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является обязательной для изучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследование и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
ПК-3 Способен применять технологии управления в градостроительной деятельности	ПК-3.1 Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
	ПК-3.2 Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства
	ПК-3.3 Составление документов оперативного планирования и контроль выполнения оперативных мер для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
	ПК-3.4 Оценка эффективности принятых управленческих решений
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	ПК-4.4 Подготовка предложений и



Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	<b>Знает</b> нормативные документы, регулирующие инвестиционную деятельность в строительстве и ЖКХ
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора нормативных документов, необходимых для решения профессиональных задач в сфере регулирования инвестиционной деятельности в Российской Федерации
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора системы критериев для оценки результатов реализации государственных и региональных инвестиционных программ, а также экспертизы инвестиционных проектов
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> по выбору методов проведения мониторинга и анализа результатов реализации государственных и региональных инвестиционных программ
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> по выбору методов проведения мониторинга и анализа результатов применения инструментов регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ
ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления аналитических справок/проекта заключений о результатах реализации государственных и региональных инвестиционных программ и результатах применения инструментов регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ
ПК-3.1 Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	<b>Знает</b> методы и формы государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ
ПК-3.2 Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления стратегических плановых документов, в том числе по разработке и реализации государственных и региональных инвестиционных программ
ПК-3.3 Составление документов оперативного планирования и контроль выполнения оперативных мер для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления документов оперативного планирования и отчетности для решения задач в сфере регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-3.4 Оценка эффективности принятых управленческих решений	<b>Знает</b> методы проведения экспертизы инвестиционных проектов <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проведения экспертизы инвестиционных проектов
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	<b>Знает</b> инструменты и методы государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по составлению перечня мероприятий, направленных на совершенствование механизмов и инструментов регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ
ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> подготовки и оформления предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	<b>Знает</b> порядок и алгоритм формирования предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	<b>Знает</b> методы по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	<b>Знает</b> методы по предупреждению нарушений антимонопольного законодательства в инвестиционной деятельности. <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора мероприятий мероприятий по предотвращению коррупции в зависимости от решаемой профессиональной задачи

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум

КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Контроль	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости *	
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР			
1	Направления государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	3	4		2			14	39	27	<i>Контрольная работа р1-2</i>
2	Методы и формы государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	3	10		12						
	Итого:	3	14		14		14	39	27	<i>Экзамен, курсовая работа</i>	

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

##### 4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Направления государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	Понятие инвестиционной деятельности. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность в строительстве и ЖКХ, обеспечивающая защиту интересов инвесторов и других участников инвестиционной деятельности. Государственная инвестиционная

		политика. Свободные экономические зоны.
2	Методы и формы государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	Создание благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений: совершенствование системы налогов, льгот и применение специальных налоговых режимов; защита интересов инвесторов; развитие системы финансовых инструментов с фере строительства и ЖКХ. Прямое участие государства в инвестиционной деятельности: разработка, утверждение и финансирование инвестиционных проектов; реализация федеральной адресной инвестиционной программы; проведение экспертизы инвестиционных проектов. Государственно-частное партнерство.

4.2 *Лабораторные работы*  
Не предусмотрено учебным планом

4.3 *Практические занятия*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Направления государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	Источники финансирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ. Система инвестиционных ресурсов и инвестиционная деятельность государства и региона. Планирование инвестиционных расходов. Обоснование инвестиций. «Бюджетные инвестиции», «бюджетные ассигнования».
2	Методы и формы государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	Направления совершенствования налоговой системы для развития инвестиционной деятельности. Финансовые институты и инструменты для развития инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ. Развития финансового лизинга в Российской Федерации. Федеральные адресные инвестиционные программы и инвестиционные проекты. Государственно-частное партнерство как инструмент развития инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ. Проведение экспертизы инвестиционных проектов. Государственные корпорации. Особенности контрактов на управление имуществом. Модель особой экономической зоны (на примере зон технико-внедренческого типа). Налоговая и субсидиарная поддержка предпринимательства. Модель бизнес-инкубаторов. Механизм взаимодействия в технопарках.

4.4 *Компьютерные практикумы*  
Не предусмотрено учебным планом

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

На групповых и индивидуальных консультациях по курсовым работам осуществляется контактная работа обучающегося по вопросам выполнения курсовой работы. Консультации проводятся в аудиториях и/или через электронную информационную образовательную среду. При проведении консультаций преподаватель осуществляет контроль хода выполнения обучающимся курсовой работы.

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение курсовой работы;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Направления государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	Методическое обеспечение прямого участия государства в инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ. Меры по предупреждению нарушений антимонопольного законодательства и мероприятия по предотвращению коррупции в инвестиционной деятельности.
2	Методы и формы государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	Облигационные займы как инструмент развития инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ. Развитие ипотечного кредитования в РФ. Инвестиционные фонды как институт развития инвестиционной деятельности. Методы защиты интересов инвестора

#### 4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к экзамену, к защите курсовой работы), а также саму промежуточную аттестацию.

### 5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

## **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.09	Регулирование инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

#### *1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания*

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> нормативные документы, регулирующие инвестиционную деятельность в строительстве и ЖКХ	1-2	Экзамен, контрольная работа
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора нормативных документов, необходимых для решения профессиональных задач в сфере регулирования инвестиционной деятельности в Российской Федерации	1-2	Экзамен, контрольная работа
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора системы	1-2	Экзамен,

критериев для оценки результатов реализации государственных и региональных инвестиционных программ, а также экспертизы инвестиционных проектов		контрольная работа, курсовая работа
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> по выбору методов проведения мониторинга и анализа результатов реализации государственных и региональных инвестиционных программ	1-2	курсовая работа
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> по выбору методов проведения мониторинга и анализа результатов применения инструментов регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	1-2	курсовая работа
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления аналитических справок/проекта заключений о результатах реализации государственных и региональных инвестиционных программ и результатах применения инструментов регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	1-2	курсовая работа
<b>Знает</b> методы и формы государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	1-2	Экзамен, контрольная работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления стратегических плановых документов, в том числе по разработке и реализации государственных и региональных инвестиционных программ	1-2	курсовая работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления документов оперативного планирования и отчетности для решения задач в сфере регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	1-2	курсовая работа
<b>Знает</b> методы проведения экспертизы инвестиционных проектов	1-2	Экзамен, контрольная работа, курсовая работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проведения экспертизы инвестиционных проектов	1-2	
<b>Знает</b> инструменты и методы государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	1-2	Экзамен, контрольная работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по составлению перечня мероприятий, направленных на совершенствование механизмов и инструментов регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	1-2	курсовая работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> подготовки и оформления предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	1-2	курсовая работа
<b>Знает</b> порядок и алгоритм формирования предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	1-2	Экзамен, контрольная работа
<b>Знает</b> методы по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	1-2	Экзамен, контрольная работа
<b>Знает</b> методы по предупреждению нарушений	1-2	Экзамен,



антимонопольного законодательства в инвестиционной деятельности.		контрольная работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора мероприятий по предотвращению коррупции в зависимости от решаемой профессиональной задачи	1-2	курсовая работа

## 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена и защиты курсовых работ используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: экзамен

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 3 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Направления государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия инвестиций и инвестиционной деятельности.</li> <li>2. Экономическая сущность и управление инвестициями.</li> <li>3. Классификация и виды инвестиций.</li> <li>4. Факторы, воздействующие на инвестиционную деятельность.</li> <li>5. Объекты инвестиционной деятельности.</li> <li>6. Субъекты инвестиционной деятельности.</li> <li>7. Основные составляющие инвестиционного рынка.</li> <li>8. Сущность государственного регулирования инвестиционной деятельности</li> <li>9. Нормативно-правовое обеспечение инвестиционной деятельности.</li> <li>10. Приоритетные направления инвестиционной политики в России.</li> <li>11. Структура и состояние инвестиционного рынка.</li> <li>12. Формирование инвестиционной политики и стратегии государства.</li> <li>13. Система формирования региональной инвестиционной политики.</li> <li>14. Механизм реализации инвестиционной политики региона.</li> <li>15. Региональные аспекты инвестиционного законодательства.</li> <li>16. Бюджетное финансирование инвестиционных проектов.</li> <li>17. Понятие и составляющие инвестиционного климата.</li> <li>18. Инвестиционные: привлекательность, климат и потенциал региона.</li> <li>19. Методики оценки инвестиционной привлекательности региона.</li> <li>20. Источники финансирования инвестиционных процессов в регионе.</li> <li>21. Деятельность органов государственной власти по созданию благоприятных условий инвесторам в регионе.</li> <li>22. Взаимосвязь инвестиций с инновациями</li> <li>23. Система инвестиционных ресурсов и инвестиционная деятельность государства и региона.</li> <li>24. Планирование инвестиционных расходов.</li> <li>25. Предварительное обоснование инвестиций.</li> <li>26. Понятие «бюджетные инвестиции», «бюджетные ассигнования»</li> </ol>
2	Методы и формы	1. Формы и методы государственного регулирования

	государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	<p>инвестиционной деятельности.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Финансовые институты в инвестиционной деятельности</li> <li>3. Финансовые инструменты</li> <li>4. Экономическая эффективность инвестиционных проектов.</li> <li>5. Ценные бумаги как составляющие инвестиционного портфеля.</li> <li>6. Управление инвестиционным портфелем.</li> <li>7. Инвестиционная деятельность в рамках государственно-частного партнерства.</li> <li>8. Лизинговое финансирование инвестиционной деятельности.</li> <li>9. Экономическая природа и сущность иностранных инвестиций.</li> <li>10. Классификация и структура иностранных инвестиций.</li> <li>11. Понятие и виды инвестиционного проекта.</li> <li>12. Разработка инвестиционного проекта.</li> <li>13. Методы финансирования инвестиционных проектов.</li> <li>14. Риски инвестиционных проектов.</li> <li>15. Экспертиза инвестиционных проектов</li> </ol>
--	--	--

*2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Тематика курсовых работ: «Оценка инвестиционной привлекательности субъекта РФ ХХХ» (по вариантам).

Состав типового задания на выполнение курсовой работы:

1. Для выбранного региона страны сформулируйте основные факторы формирования инвестиционной привлекательности региона. Проранжируйте факторы по степени их влияния.

2. Оцените инвестиционную привлекательность выбранного региона по индексу научно-технического потенциала, по индексу инвестиционного потенциала, а также по уровню некоммерческого риска инвестиционной деятельности в регионе.

3. Опишите государственные программы, реализуемые в субъекте РФ (при наличии), накопленный объем инвестиций в инвестиционные проекты (при наличии).

4. Определите конкурентоспособность выбранного региона по 4 группам показателей региональной конкурентоспособности: показателям наличия и эффективности использования ресурсов региона (экономические показатели), показателям жизненного уровня населения региона, показателям инвестиционной привлекательности и активности региона и показателям инновационной привлекательности региона.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы/курсового проекта:

1. Формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности
2. Виды инвестиций
3. Методы оценки рисков инвестиционных проектов.
4. Основные цели и направления инвестирования
5. Основные участники инвестиционного процесса
6. Показатели инвестиционной привлекательности региона

## 2.2. Текущий контроль

### 2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа

### 2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тема контрольной работы «Методы и формы государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ»

Перечень типовых вопросов/заданий для контрольной работы:

Задание 1. Тестовые вопросы.

1 Инвестиции по объектам вложения средств классифицируются:

- а) прямые и косвенные;
- б) реальные и финансовые;
- в) прямые и реальные;
- г) частные, государственные, иностранные и совместные.

2 Увеличение удельного веса сбережений в общем объеме доходов:

- а) не влияет на объем инвестиций;
- б) приводит к росту объема инвестиций;
- в) приводит к снижению объема инвестиций.

3 Будущая стоимость денег:

- а) сумма инвестированных в настоящий момент средств, в которую они превратятся через определенный период времени с учетом определенной ставки процента;
- б) сумма средств, полученных в результате реализации инвестиционного проекта;
- в) стоимость денег через определенное время.

3 Аннуитет:

- а) отдельные виды денежных потоков, осуществляемые последовательно через равные промежутки времени и в равных размерах;
- б) арендная плата;
- в) вид банковского кредита;
- г) способ учета изменения стоимости денег во времени.

4 Темп инфляции:

- а) показатель обратный индекса инфляции;
- б) показатель, характеризующий прирост среднего уровня цен в рассматриваемом периоде;
- в) показатель, используемый при формировании реальной ставки процента.

5 Инвестиционный риск:

- а) риск, связанный с вложением средств в реальные инвестиционные проекты;
- б) вероятность возникновения непредвиденных финансовых расходов в ситуации неопределенности условий инвестиционной деятельности;
- в) снижение прибыли, доходов, потери капитала и др. ;
- г) вероятность снижения инвестиционной активности.

6 Абсолютный размер финансовых убытков это:

- а) размер финансовых затрат, уменьшен на сумму убытка;
- б) отношение суммы ущерба в избранное базового показателя;
- в) сумма ущерба, причиненного инвестору в условиях неблагоприятных обстоятельств.

7 Ликвидность инвестиций это:

- а) способность инвестора вовремя погашать долги;
- б) потенциальная способность инвестиций в короткое время и без существенных финансовых потерь трансформироваться в денежные средства;

в) способность инвестиций в реинвестирование.

8 Назовите собственные источники формирования инвестиционных ресурсов компании:

- а) кредиты банков и других кредитных структур;
- б) эмиссия облигаций компании;
- в) инвестиционный лизинг;
- г) чистая прибыль; амортизационные отчисления;
- д) эмиссия акций компании.

9 Назовите показатели оценки эффективности реальных инвестиций:

- а) приведение к настоящей стоимости инвестированного капитала;
- б) период окупаемости; индекс доходности; чистая приведенная стоимость;
- в) коэффициент самофинансирования;
- г) объем инвестированных средств.

10 Наиболее надежными инвестиционными инструментами являются:

- а) простые акции;
- б) привилегированные акции;
- в) государственные облигации;
- г) корпоративные облигации;
- д) сберегательные сертификаты;
- е) инвестиционные сертификаты.

11 Портфель ценных бумаг по сравнению с портфелем реальных инвестиционных проектов имеет:

- а) более высокий уровень риска и более низкий уровень доходности;
- б) более высокую ликвидность и управляемость;
- в) более высокую инфляционную защищенность.

12. Процесс сбора финансовых средств в Интернете на какой-либо проект, называется:

- а) коллективное инвестирование;
- б) краудфандинг;
- в) краудлендинг.

Задание 2. Необходимо дать определение понятий/категорий:

- 1 Активы
- 2 Альтернативная стоимость капитала
- 3 Андеррайтер
- 4 Аннуитет
- 5 Аффилированное лицо инвестиционного фонда или инвестиционной компании
- 6 Безрисковая норма доходности
- 7 Безрисковые инвестиции
- 8 Валовые инвестиции
- 9 Валютный риск
- 10 Венчурный капитал
- 11 Внутренняя норма доходности
- 12 Денежный поток
- 13 Дефлирование
- 14 Диверсификация инвестиций
- 15 Дисконтированный денежный поток
- 16 Дисконтная ставка
- 17 Долгосрочные активы
- 18 Долгосрочные пассивы
- 19 Жизненный цикл проекта

20	Инвестированный капитал
21	Инвестиции
22	Капитальные вложения
23	Прямые инвестиции
24	Реальные инвестиции
25	Реинвестирование
26	Финансовый леверидж
27	Чистый приведенный доход

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 3 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в объёме	Обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт неполные ответы на все вопросы	Даёт ответы на вопросы, но не все - полные	Даёт полные, развёрнутые ответы на поставленные вопросы

Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	В ответе имеются существенные ошибки	В ответе имеются несущественные неточности	Ответ верен
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности и, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий

Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно
--	--	--	--	--

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий	Обосновывает ход решения задач без затруднений	Грамотно обосновывает ход решения задач



Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания медленно, с отставанием от установленного графика.	Выполняет все поставленные задания в срок	Выполняет все поставленные задания с опережением графика
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Выполняет задания только с помощью наставника	Самостоятельно выполняет задания с консультацией у наставника	Выполняет задания самостоятельно, без посторонней помощи
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с недостаточным качеством	Выполняет задания качественно	Выполняет качественно даже сложные задания

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта не проводится.

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсовой работы/курсового проекта в 3 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.09	Регулирование инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Угрюмова, А. А. Региональная экономика и управление [Текст]: учебник и практикум для вузов / А. А. Угрюмова, Е. В. Ерохина, М. В. Савельева. - Москва: Юрайт, 2018. - 445 с.: ил., табл. - (Специалист). - Практикум. в конце глав. - Библиогр.: с. 444-445. - ISBN 978-5-534-05263-3	20

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1.	Толкаченко, О. Ю. Иностранные инвестиции в России : учебное пособие / О. Ю. Толкаченко. — Тверь : Тверской государственный университет, 2020. — 135 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/111576.html">https://www.iprbooks.hop.ru/111576.html</a>
2.	Подсорин, В. А. Экономическая оценка инвестиций : учебное пособие / В. А. Подсорин, Е. Н. Овсянникова, М. В. Дунаев. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2019. — 186 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/116108.html">https://www.iprbooks.hop.ru/116108.html</a>

3.	Склярова, Ю. М. Иностранные инвестиции : учебник / Ю. М. Склярова, И. Ю. Скляров, Л. А. Латышева. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2020. — 156 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/121754.html">https://www.iprbooks.hop.ru/121754.html</a>
4.	Абдулова, С. Ю. Инвестиционный менеджмент: региональный аспект. Ч.2. Учет инвестиций : электронное учебное пособие для студентов, ЭБС АСВ, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-93026-174-5.	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/125360.html">https://www.iprbooks.hop.ru/125360.html</a>
5.	Еганян, А. Инвестиции в инфраструктуру: Деньги, проекты, интересы. ГЧП, концессии, проектное финансирование / А. Еганян. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 720 с. — ISBN 978-5-9614-5087-3.	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/82963.html">https://www.iprbooks.hop.ru/82963.html</a>

Согласовано:

НТБ

03.04.2023

Гальдус Л.Ю.

НТБ НИУ МГСУ

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.09	Регулирование инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.09	Регулирование инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор</p>

		<p>089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)  PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b>  на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)  Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)  Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)  Монитор Samsung 24" S24C450B  Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)  Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3  Принтер/HP LaserJet P2015 DN  Аудиторный стол для инвалидов-колясочников  Видеоувеличитель /Optelec  ClearNote  Джойстик компьютерный беспроводной  Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)  Кнопка компьютерная выносная малая  Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b>  На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)  Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)  Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО</p>

		предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)
--	--	--

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.10	Стратегическое и оперативное управление в области строительства и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Профессор каф. ОСУН	Д.э.н., профессор	Ларионова Ю.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Организация строительства и управление недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05. 2023 г.



## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Стратегическое и оперативное управление в области строительства и ЖКХ» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области стратегического и оперативного управления в области строительства и ЖКХ.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является обязательной для изучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1. Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.1. Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
	ПК-2.3. Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.4. Выбор процедуры рассмотрения, согласования и утверждения проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.5. Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-3 Способен применять технологии управления в градостроительной деятельности	ПК-3.1. Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
	ПК-3.2. Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-3.3. Составление документов оперативного планирования и контроль выполнения оперативных мер для решения профессиональных задач в сфере управления строительством.
	ПК-3.4. Оценка эффективности принятых управленческих решений
	ПК-3.5. Составление отчета о результатах реализации стратегических и оперативных мероприятий в сфере управления строительством
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.2. Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.3. Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	ПК-4.4. Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК-4.5. Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1. Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	<b>Знает</b> перечень основных нормативных правовых документов, регулирующих стратегические цели и приоритеты государственной политики в сфере строительства <b>Знает</b> перечень основных нормативных правовых документов, регулирующих основные стратегические направления государственной политики в сфере ЖКХ <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора соответствующих нормативных правовых документов, регулирующих стратегические цели и приоритеты государственной политики в сфере строительства <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора соответствующих нормативных правовых документов, регулирующих основные стратегические направления государственной политики в сфере ЖКХ
ПК-1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	<b>Знает</b> систему критериев при разработке стратегических планов деятельности государственных корпораций в сфере строительства и ЖКХ
ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	<b>Знает</b> механизм осуществления мониторинга при проектировании системы управления организаций, подведомственных Минстрою России <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> осуществления мониторинга при проектировании системы управления организациями, подведомственными Минстрою России
ПК-2.1. Выбор правовых норм для	<b>Знает</b> принципы стратегического планирования в

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	<p>Российской Федерации</p> <p><b>Знает</b> основные нормативные правовые акты в части стратегического развития строительства и ЖКХ</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> работы с базами данных, онлайн-ресурсами, содержащих информацию о действующем законодательстве в области строительства и ЖКХ</p>
ПК-2.3. Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	<p><b>Знает</b> принципы разработки концепции стратегии развития строительной отрасли/ЖКХ</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки концепции стратегического развития государственной корпорации в сфере строительства и ЖКХ</p>
ПК-2.4. Выбор процедуры рассмотрения, согласования и утверждения проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	<p><b>Знает</b> процедуру рассмотрения, согласования и утверждения проектов стратегий развития строительной отрасли и ЖКХ.</p> <p><b>Знает</b> процедуру разработки проектов оперативных планов деятельности подразделений Минстроя России.</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора основных этапов разработки оперативных планов деятельности подразделений Минстроя России.</p>
ПК-2.5. Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> актуализации концепции стратегического развития государственной корпорации в сфере строительства и ЖКХ</p>
ПК-3.1. Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	<p><b>Знает</b> инструменты и методы стратегического управления строительством и ЖКХ.</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора методов и инструментов стратегического управления строительством и ЖКХ.</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора системы контроля за выполнением оперативных планов управления деятельностью подразделений Минстроя России.</p>
ПК-3.2. Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления документов стратегического планирования деятельности государственной корпорации в сфере строительства и ЖКХ</p>
ПК-3.3. Составление документов оперативного планирования и контроль выполнения оперативных мер для решения профессиональных задач в сфере управления строительством.	<p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления документов оперативного планирования деятельности государственной корпорации в сфере строительства и ЖКХ</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-3.4. Оценка эффективности принятых управленческих решений	<p><b>Знает</b> методы оценки эффективности реализации стратегии развития строительной отрасли и ЖКХ.</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки эффективности реализации стратегии развития строительной отрасли и ЖКХ.</p>
ПК-3.5. Составление отчета о результатах реализации стратегических и оперативных мероприятий в сфере управления строительством	<p><b>Знает</b> принципы составления отчета о результатах реализации стратегических и оперативных мероприятий в сфере управления строительством и ЖКХ</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления отчета о результатах реализации стратегических мероприятий в сфере управления строительством и ЖКХ.</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления отчета о результатах реализации оперативных мероприятий в сфере управления строительством и ЖКХ.</p>
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	<p><b>Знает</b> основные направления государственной поддержки проектов и программ в сфере строительства и ЖКХ</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> анализа и сбора информации, оценки ее достоверности в части реализации программ стратегического развития строительства и ЖКХ</p>
ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	<p><b>Знает</b> основные направления деятельности организаций, подведомственных Минстрою России, в части реализации государственных стратегических приоритетов и целей в сфере строительства и ЖКХ</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> по анализу информации о ходе реализации государственных стратегических приоритетов и целей в сфере строительства и ЖКХ в части оценки эффективности деятельности организаций, подведомственных Минстрою России</p>
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	<p><b>Знает</b> существующие тенденции развития строительства и ЖКХ</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> подготовки предложений и рекомендаций по внесению изменений в существующую стратегию развития строительной отрасли и ЖКХ</p>
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	<p><b>Знает</b> нормативные правовые и иные акты в сфере противодействия коррупции</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по выбору необходимых мер, направленных на предотвращение коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России, при реализации стратегического управления строительством и ЖКХ</p>

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Контроль	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости	
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР			
1	Стратегическое управление в области строительства и ЖКХ	1	12		12				67	9	<i>Домашнее задание р. 1-2 Контрольная работа р. 1-2</i>
2	Оперативное управление в области строительства и ЖКХ	1	4		4						
	Итого:	108	16		16				67	9	<i>Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</i>

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы

##### 4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Стратегическое управление в области строительства и ЖКХ	Правовое регулирование стратегического планирования в Российской Федерации. Полномочия органов государственной власти Российской Федерации в сфере стратегического планирования. Принципы стратегического планирования.

		<p>Участники стратегического планирования на федеральном уровне. Отраслевые документы стратегического планирования Российской Федерации. Порядок разработки, корректировки и структура плана деятельности федерального органа исполнительной власти. Цель и задачи мониторинга реализации документов стратегического планирования. Задачи контроля реализации документов стратегического планирования. Реализация документов стратегического планирования на федеральном уровне.</p> <p>Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года: общие положения, основные мероприятия. Строительство как отрасль материального производства и его роль в национальной экономике. Кадровое, научное и ресурсное обеспечение строительной отрасли. Стратегические приоритеты и цели государственной политики в сфере строительства. Жилищно-коммунальное хозяйство: структура, основные участники. Направления развития жилищно-коммунального хозяйства. Основные стратегические направления государственной политики в сфере ЖКХ. Ресурсное обеспечение реализации Стратегии развития строительства и ЖКХ. Мониторинг реализации Стратегии. Сценарии и риски реализации Стратегии. Структурная модель стратегического управления подведомственными организациями Минстроя России. Модели стратегического планирования деятельности государственных корпораций в сфере строительства и ЖКХ. Методы оценки эффективности реализации стратегии управления государственных корпораций в сфере строительства и ЖКХ.</p>
2	Оперативное управление в области строительства и ЖКХ	<p>Цели и задачи оперативного планирования в сфере строительства. Принципы разработки оперативных планов в сфере строительства. Принципы осуществления оперативного управления в ЖКХ. Нормативная база планирования в ЖКХ. Порядок проведения оперативных совещаний в Минстрое по вопросам строительства и ЖКХ. Порядок разработки и утверждения оперативных планов работы подразделений Минстроя России.</p>

#### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Стратегическое управление в области строительства и ЖКХ	<p>Задачи стратегического планирования. Полномочия участников стратегического планирования. Информационное обеспечение стратегического планирования. Порядок осуществления контроля реализации документов стратегического планирования. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере стратегического планирования. План деятельности</p>

		<p>Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период с 2019 по 2024 год. Оценка текущей ситуации в строительстве для реализации стратегических задач. Профессиональная трансформация строительной отрасли. Развитие научной деятельности в строительстве. Совершенствование системы ценообразования в строительстве. Анализ текущей ситуации в жилищно-коммунальном хозяйстве для целей разработки стратегии. Особенности профессиональной трансформация в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Базовый сценарий реализации Стратегии. Рисковый сценарий реализации Стратегии. Макроэкономические риски, влияющие на реализацию Стратегии. Вызовы, связанные с действием временных негативных факторов, в том числе внешних. Целевые показатели развития отраслей строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Целевые показатели эффективности деятельности организаций, находящихся в ведомстве Минстроя. Мониторинг при проектировании системы управления подведомственных организаций Минстроя России.</p>
2	Оперативное управление в области строительства и ЖКХ	<p>Контроль выполнения оперативных планов в строительстве. Выбор способа и системы контроля за выполнением оперативных планов в строительстве. Направления оперативного планирования в сфере ЖКХ. Особенности разработки оперативных планов и контроля их исполнения в сфере ЖКХ. Реализация оперативных планов управления в госкорпорациях в сфере строительства/ЖКХ,</p>

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашнего задания;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Стратегическое управление в области строительства и ЖКХ	<p>Документы стратегического планирования. Государственная регистрация документов стратегического планирования. Общественное обсуждение проектов документов стратегического планирования. Анализ лучших мировых практик и тенденций</p>

		стратегического развития строительства. Зарубежный опыт стратегического управления ЖКХ. Государственные задания подведомственным организациям Минстроя России. Стратегия развития публично-правовой компании «Единый заказчик в сфере строительства» до 2027 года. Стратегия развития Частного учреждения Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» «Отраслевой центр капитального строительства».
2	Оперативное управление в области строительства и ЖКХ	Общепринятые принципы оперативного контроля в области строительства и ЖКХ. Особенности реализации оперативных планов в ППК «Фонд развития территорий».

*4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к дифференцированному зачету (зачету с оценкой)), а также саму промежуточную аттестацию.

## **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

### **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

#### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*



Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.10	Стратегическое и оперативное управление в области строительства и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> перечень основных нормативных правовых документов, регулирующих стратегические цели и приоритеты государственной политики в сфере строительства	1	Домашнее задание Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Знает</b> перечень основных нормативных правовых	1	Дифференцированный

документов, регулирующих основные стратегические направления государственной политики в сфере ЖКХ		зачет (зачет с оценкой)
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора соответствующих нормативных правовых документов, регулирующих стратегические цели и приоритеты государственной политики в сфере строительства	1	Домашнее задание Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора соответствующих нормативных правовых документов, регулирующих основные стратегические направления государственной политики в сфере ЖКХ	1	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Знает</b> систему критериев при разработке стратегических планов деятельности государственных корпораций в сфере строительства и ЖКХ	1	Домашнее задание Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Знает</b> механизм осуществления мониторинга при проектировании системы управления организаций, подведомственных Минстрою России	1	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> осуществления мониторинга при проектировании системы управления организациями, подведомственными Минстрою России	1	Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Знает</b> принципы стратегического планирования в Российской Федерации	1	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Знает</b> основные нормативные правовые акты в части стратегического развития строительства и ЖКХ	1	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> работы с базами данных, онлайн-ресурсами, содержащих информацию о действующем законодательстве в области строительства и ЖКХ	1, 2	Домашнее задание Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Знает</b> принципы разработки концепции стратегии развития строительной отрасли/ЖКХ	1	Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки концепции стратегического развития государственной корпорации в сфере строительства и ЖКХ	1	Домашнее задание Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Знает</b> процедуру рассмотрения, согласования и утверждения проектов стратегий развития строительной отрасли и ЖКХ.	1	Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Знает</b> процедуру разработки проектов оперативных планов деятельности подразделений	2	Дифференцированный зачет (зачет с

Минстроя России.		оценкой)
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора основных этапов разработки оперативных планов деятельности подразделений Минстроя России.	2	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> актуализации концепции стратегического развития государственной корпорации в сфере строительства и ЖКХ	1	Домашнее задание Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Знает</b> инструменты и методы стратегического управления строительством и ЖКХ	1	Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора методов и инструментов стратегического управления строительством и ЖКХ	1	Домашнее задание Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора системы контроля за выполнением оперативных планов управления деятельностью подразделений Минстроя России.	2	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления документов стратегического планирования деятельности государственной корпорации в сфере строительства и ЖКХ	1	Домашнее задание Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления документов оперативного планирования деятельности государственной корпорации в сфере строительства и ЖКХ	2	Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Знает</b> методы оценки эффективности реализации стратегии развития строительной отрасли и ЖКХ.	1	Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки эффективности реализации стратегии развития строительной отрасли и ЖКХ.	1	Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Знает</b> принципы составления отчета о результатах реализации стратегических и оперативных мероприятий в сфере управления строительством и ЖКХ	1,2	Домашнее задание Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления отчета о результатах реализации стратегических мероприятий в сфере управления строительством и ЖКХ	1	Домашнее задание Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления отчета о результатах реализации оперативных мероприятий в сфере управления строительством и ЖКХ.	2	Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

<b>Знает</b> основные направления государственной поддержки проектов и программ в сфере строительства и ЖКХ	1,2	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> анализа и сбора информации, оценки ее достоверности в части реализации программ стратегического развития строительства и ЖКХ	1	Домашнее задание Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Знает</b> основные направления деятельности организаций, подведомственных Минстрою России, в части реализации государственных стратегических приоритетов и целей в сфере строительства и ЖКХ	1	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> по анализу информации о ходе реализации государственных стратегических приоритетов и целей в сфере строительства и ЖКХ в части оценки эффективности деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	1	Домашнее задание Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Знает</b> существующие тенденции развития строительства и ЖКХ	1,2	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> подготовки предложений и рекомендаций по внесению изменений в существующую стратегию развития строительной отрасли и ЖКХ	1	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Знает</b> нормативные правовые и иные акты в сфере противодействия коррупции	1,2	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по выбору необходимых мер, направленных на предотвращение коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России, при реализации стратегического управления строительством и ЖКХ	1	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы

	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

- Дифференцированный зачет (зачет с оценкой),

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачета (зачета с оценкой) в 1 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Стратегическое управление в области строительства и ЖКХ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правовое регулирование стратегического планирования в Российской Федерации.</li> <li>2. Полномочия органов государственной власти Российской Федерации в сфере стратегического планирования.</li> <li>3. Принципы стратегического планирования.</li> <li>4. Задачи стратегического планирования.</li> <li>5. Полномочия участников стратегического планирования.</li> <li>6. Участники стратегического планирования на федеральном уровне.</li> <li>7. Информационное обеспечение стратегического планирования.</li> <li>8. Документы стратегического планирования.</li> <li>9. Отраслевые документы стратегического планирования Российской Федерации.</li> <li>10. Порядок осуществления контроля реализации документов стратегического планирования.</li> <li>11. Государственная регистрация документов стратегического планирования.</li> <li>12. Общественное обсуждение проектов</li> </ol>

		<p>документов стратегического планирования.</p> <p>13. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере стратегического планирования.</p> <p>14. Порядок разработки, корректировки и структура плана деятельности федерального органа исполнительной власти.</p> <p>15. План деятельности Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период с 2019 по 2024 год.</p> <p>16. Цель и задачи мониторинга реализации документов стратегического планирования.</p> <p>17. Задачи контроля реализации документов стратегического планирования.</p> <p>18. Реализация документов стратегического планирования на федеральном уровне.</p> <p>19. Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года: общие положения, основные мероприятия.</p> <p>20. Строительство как отрасль материального производства и его роль в национальной экономике.</p> <p>21. Кадровое, научное и ресурсное обеспечение строительной отрасли.</p> <p>22. Стратегические приоритеты и цели государственной политики в сфере строительства.</p> <p>23. Жилищно-коммунальное хозяйство: структура, основные участники.</p> <p>24. Направления развития жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>25. Основные стратегические направления государственной политики в сфере ЖКХ.</p> <p>26. Ресурсное обеспечение реализации Стратегии развития строительства и ЖКХ.</p> <p>27. Мониторинг реализации Стратегии.</p> <p>28. Базовый сценарий реализации Стратегии.</p> <p>29. Рисковый сценарий реализации Стратегии.</p> <p>30. Макроэкономические риски, влияющие на реализацию Стратегии.</p> <p>31. Структурная модель стратегического управления подведомственными организациями Минстроя России.</p> <p>32. Модели стратегического планирования деятельности государственных корпораций в сфере строительства и ЖКХ.</p> <p>33. Методы оценки эффективности реализации стратегии управления государственных корпораций в сфере строительства и ЖКХ.</p> <p>34. Оценка текущей ситуации в строительстве для реализации стратегических задач.</p> <p>35. Профессиональная трансформация</p>
--	--	---

		<p>строительной отрасли.</p> <p>36. Развитие научной деятельности в строительстве.</p> <p>37. Совершенствование системы ценообразования в строительстве.</p> <p>38. Анализ текущей ситуации в жилищно-коммунальном хозяйстве для целей разработки стратегии.</p> <p>39. Особенности профессиональной трансформация в сфере жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>40. Вызовы, связанные с действием временных негативных факторов, в том числе внешних.</p> <p>41. Целевые показатели развития отраслей строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>42. Целевые показатели эффективности деятельности организаций, находящихся в ведомстве Минстроя.</p> <p>43. Государственные задания подведомственным организациям Минстроя России.</p> <p>44. Мониторинг при проектировании системы управления подведомственных организаций Минстроя России.</p> <p>45. Анализ лучших мировых практик и тенденций стратегического развития строительства.</p> <p>46. Зарубежный опыт стратегического управления ЖКХ.</p>
2	Оперативное управление в области строительства и ЖКХ	<p>1. Цели и задачи оперативного планирования в сфере строительства.</p> <p>2. Принципы разработки оперативных планов в сфере строительства.</p> <p>3. Принципы осуществления оперативного управления в ЖКХ.</p> <p>4. Нормативная база планирования в ЖКХ.</p> <p>5. Порядок разработки и утверждения оперативных планов работы подразделений Минстроя России.</p> <p>6. Порядок проведения оперативных совещаний в Минстрое по вопросам строительства и ЖКХ.</p> <p>7. Контроль выполнения оперативных планов в строительстве.</p> <p>8. Выбор способа и системы контроля за выполнением оперативных планов в строительстве.</p> <p>9. Направления оперативного планирования в сфере ЖКХ.</p> <p>10. Особенности разработки оперативных планов и контроля их исполнения в сфере ЖКХ.</p> <p>11. Общепринятые принципы оперативного контроля в области строительства и ЖКХ.</p> <p>12. Реализация оперативных планов управления в госкорпорациях в сфере строительства/ЖКХ,</p>



### *2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

## *2.2. Текущий контроль*

### *2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*

- контрольная работа;
- домашнее задание

### *2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:*

Тема контрольной работы: «Оперативное и стратегическое планирование в строительстве и ЖКХ»

Контрольная работа проводится по вариантам:

I вариант:

1. Охарактеризуйте основные исходные данные для разработки оперативных планов подразделений Минстроя России.
2. Охарактеризуйте основные элементы и этапы разработки стратегии развития строительной отрасли.
3. Оцените эффективность достижения цели 5 Минстроя России «Развитие жилищно-коммунального хозяйства» в разрезе 2019-2022 годов.
4. Каковы основные источники исходных данных для формирования стратегии развития организаций, подведомственных Минстрою России?

II вариант:

1. Какие виды планов используются при планировании деятельности организаций, подведомственных Минстрою России. Опишите их.
2. С какой целью осуществляется оперативный контроль в строительстве?
3. Охарактеризуйте основные элементы и этапы разработки стратегии развития ЖКХ.
4. Проведите оценку эффективности достижения цели 2 Минстроя России «Снижение административной нагрузки на застройщиков, совершенствование нормативно-правовой базы и порядка регулирования деятельности в сфере строительства».

III вариант:

1. Каковы основные источники исходных данных для разработки стратегии государственной корпорации в сфере строительства?
2. Перечислите основные модели стратегического планирования и прогнозирования. Охарактеризуйте их.
3. Охарактеризуйте основные этапы процесса стратегического управления публично-правовой компанией в сфере ЖКХ.
4. Оцените степень достижения показателей в рамках выполнения цели 1 Минстроя России «Улучшение жилищных условий не менее 5 млн семей ежегодно».

Состав типового домашнего задания: «Разработка Стратегии управления госкорпорацией в сфере строительства/ЖКХ»

Стратегия управления госкорпорацией в сфере строительства/ЖКХ должна состоять из следующих разделов:

- миссия и цели госкорпорации в сфере строительства/ЖКХ;

- основные вызовы;
- положение госкорпорации в строительной отрасли/ЖКХ;
- анализ внутренней среды;
- анализ внешней среды;
- приоритетные направления развития;
- корпоративная культура;
- принципы устойчивого развития;
- ключевые показатели эффективности;
- информационная политика;
- ресурсное обеспечение реализации Стратегии;
- мониторинг реализации Стратегии;
- риски реализации Стратегии;
- антикоррупционная и информационная безопасность;
- сценарии реализации Стратегии;
- эффект реализации стратегии для госкорпорации, отрасли и государства.

Примеры госкорпораций в сфере строительства/ЖКХ назначаются преподавателем каждому студенту.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) в 1 семестре (очная форма обучения). Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно

Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в объёме	Обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт неполные ответы на все вопросы	Даёт ответы на вопросы, но не все - полные	Даёт полные, развёрнутые ответы на поставленные вопросы
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	В ответе имеются существенные ошибки	В ответе имеются несущественные неточности	Ответ верен
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)

Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий

Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий	Обосновывает ход решения задач без затруднений	Грамотно обосновывает ход решения задач
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания медленно, с отставанием от установленного графика.	Выполняет все поставленные задания в срок	Выполняет все поставленные задания с опережением графика
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Выполняет задания только с помощью наставника	Самостоятельно выполняет задания с консультацией у наставника	Выполняет задания самостоятельно, без посторонней помощи
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с недостаточным качеством	Выполняет задания качественно	Выполняет качественно даже сложные задания

### *3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта не проводится.

### *3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.10	Стратегическое и оперативное управление в области строительства и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Организация строительства и девелопмент недвижимости : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.1 : Организация строительства / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 645 с. : ил., цв. ил., таб. - ISBN 978-5-4323-0279-3	51
2	Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством [Текст]: учебник для студентов образовательных учреждений высшего образования, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 "Экономика", 38.03.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень бакалавриата), 38.04.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень магистратуры), 38.06.01 "Экономика" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / под ред.: П. Г. Грабового, А. Н. Кирилловой; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва: АСВ; Просветитель, 2019. - 672 с. – ISBN 978-5-4323-0292-2.	51

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС

1	Кузина, О. Н. Функционально-комплементарные модели управления в строительстве и ЖКХ на основе BIM : монография / О. Н. Кузина. — Саратов : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 171 с. — ISBN 978-5-7264-1796-7.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/73771.html">https://www.iprbookshop.ru/73771.html</a>
2	Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-89040-593-7.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/59122.html">https://www.iprbookshop.ru/59122.html</a>
3	Кунц, А. Л. Основы организации, управления и планирования в строительстве. Часть 1 : курс лекций / А. Л. Кунц. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 287 с. — ISBN 978-5-7795-0726-4.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/68808.html">https://www.iprbookshop.ru/68808.html</a>

Согласовано:

НТБ

03.04.2023

Гальдус Л.Ю.

НТБ НИУ МГСУ

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.10	Стратегическое и оперативное управление в области строительства и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>
Официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации	<a href="https://minstroyrf.gov.ru/">https://minstroyrf.gov.ru/</a>



Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.10	Стратегическое и оперативное управление в области строительства и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся  <b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))

		<p>Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b></p> <p>на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)</p> <p>Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)</p> <p>Монитор Samsung 24" S24C450B</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3</p> <p>Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p> <p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников</p> <p>Видеоувеличитель /Optelec</p> <p>ClearNote</p> <p>Джойстик компьютерный беспроводной</p> <p>Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b></p> <p>На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p>

		ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))
--	--	--

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.11	Финансовый механизм в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
профессор	д.э.н., профессор	Стерник С.Г.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Организация строительства и управление недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН,  
протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Финансовый механизм в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости» является формирование компетенций обучающегося в области разработки финансового механизма в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости, а также теоретических и методических подходов при принятии организационно-управленческих решений.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной деятельности в Российской Федерации». Дисциплина является обязательной для изучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
	ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК.-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает основные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере строительства объектов недвижимости
	Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативных правовых актов для решения профессиональных задач
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	Знает систему критериев и показателей оценки инвестиционно-строительных проектов (ИСП)
	Имеет навыки (основного уровня) выбора критериев и показателей для проведения анализа ИСП
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Знает методы финансового контроля при реализации ИСП/ ФАИП
	Имеет навыки (начального уровня) формирования перечня мероприятий по реализации финансового контроля ИСП/ ФАИП
ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	Имеет навыки (начального уровня) проведения анализа соответствия организационных решений при выборе формы финансирования проекта требованиям нормативных документов
ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	Знает алгоритм составления аналитических справок по результатам реализации ИСП/ ФАИП
ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	Имеет навыки (основного уровня) подбора нормативных правовых актов для оформления документации по реализации ИСП / ФАИП
ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Имеет навыки (начального уровня) составления проектов организационных и распорядительных документов при реализации ИСП / ФАИП

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Знает требования к содержанию организационных, распорядительных и отчетных документов при реализации ИСП/ ФАИП
ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	Имеет навыки (начального уровня) проведения анализа нормативных правовых актов, регламентирующих градостроительную деятельность, в целях достижения профессиональных задач
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	Знает основные формы и методы финансирования строительных проектов с участием государства
ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Знает организационную схему взаимодействия участников при реализации ИСП /ФАИП
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Имеет навыки (начального уровня) на основании проведенного анализа подготовки предложений и рекомендаций по повышению эффективности реализации ИСП/ ФАИП
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Знает основные задачи и меры по противодействию коррупции в сфере финансирования ИСП/ФАИП

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётных единиц (144 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции

ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль	
1	Финансовый механизм в сфере строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости	3	10	-	6	-	14	52	36	<i>Контрольная работа</i>
2.	Инвестиционные модели развития строительных проектов	3	18	-	8	-				
	Итого:	3	28	-	14	-	14	52	36	<i>Экзамен, курсовая работа</i>

**4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам**

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы;

*4.1 Лекции*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1.	Финансовый механизм в сфере строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости	Принципы устройства бюджетной и финансовой системы в РФ. Финансовый механизм и его элементы при реализации финансовой политики государства. Финансовые отношения. Финансовые рычаги. Финансовые методы. Правовое, нормативное и информационное обеспечение. Специфические элементы финансового механизма. Финансовые ресурсы строительной организации. Собственные и заемные



		источники финансирования. Методы финансирования строительных проектов на этапе строительства/реконструкции и эксплуатации. Информационные технологии в управлении финансовой системой.
2.	Инвестиционные модели развития строительных проектов	Инвестиционные модели развития строительных проектов с участием государства: государственно-частное партнерство: организационные модели и правовое обеспечение; федеральные адресные инвестиционные программы (ФАИП) в составе комплексной государственной программы РФ "Строительство". Казначейское сопровождение госконтрактов: порядок и правила организации, банковское сопровождение и финансовый контроль. ГИИС «Электронный бюджет». Инвестиционные модели развития строительных проектов без участия государства: долевое финансирование строительства, проектное управление, ПИФы, краудфандинговые платформы.

4.2 *Лабораторные работы*  
*Не предусмотрено учебным планом*

4.3 *Практические занятия*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1.	Финансовый механизм в сфере строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости	Финансовые рычаги – прибыль, доход, дивиденды, цена, амортизационные отчисления. Заемные источники финансирования. Законодательное регулирование кредитных отношений при реализации ИСП. Недостатки кредитной формы финансирования. Методология финансового планирования. Финансовые модели строительства/реконструкции и капитального ремонта объекта недвижимости. Подходы и правила построения финансовой модели инвестиционно-строительного проекта.
2.	Инвестиционные модели развития строительных проектов	Долевое финансирование строительства: правовое обеспечение, организационные модели, эскроу-счет как способ минимизации рисков. Проектное управление при реализации строительных проектов: правовое обеспечение, организационные модели и распределение рисков. Практические аспекты финансового контроля при реализации ИСП с участием государства. Правила работы в ГИИС «Электронный бюджет».

4.4 *Компьютерные практикумы*  
*Не предусмотрено учебным планом*

4.5 *Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсoвым проектам)*

На групповых и индивидуальных консультациях по курсовым работам осуществляется контактная работа обучающегося по вопросам выполнения курсовой работы. Консультации проводятся в аудиториях и/или через электронную информационную образовательную среду. При проведении консультаций преподаватель осуществляет контроль хода выполнения обучающимся курсовой работы.

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение курсовой работы;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1.	Финансовый механизм в сфере строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости	Договор участия в долевом строительстве как один из основных механизмов финансирования жилищного строительства. Основные функции механизма ипотечного кредитования. Жилищный лизинг как специфическая форма жилищного строительства. Коррупционные риски при финансировании ИСП /ФАИП /госпрограмм.
2.	Инвестиционные модели развития строительных проектов	История возникновения проектного финансирования. Предпосылки и история проектного финансирования. Отличие проектного финансирования от долгосрочного кредитования. Роль банков в развитии проектного финансирования. Экономический и политический факторы в развитии проектного финансирования. Формирование системы долгосрочного финансирования капитальных вложений. Отечественный и зарубежный опыт проектного финансирования.

#### 4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к экзамену, к защите курсовой работы), а также саму промежуточную аттестацию.

### 5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

## **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1. В.11	Финансовый механизм финансирования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

*1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания*

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
--	----------------------------	---

Знает основные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере строительства объектов недвижимости	1, 2	Контрольная работа, курсовая работа, экзамен
Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативных правовых актов для решения профессиональных задач	1, 2	Контрольная работа, курсовая работа, экзамен
Знает систему критериев и показателей оценки инвестиционно-строительных проектов (ИСП)	1, 2	Контрольная работа, курсовая работа, экзамен
Имеет навыки (основного уровня) выбора критериев и показателей для проведения анализа ИСП	1, 2	Контрольная работа, курсовая работа, экзамен
Знает методы финансового контроля при реализации ИСП/ ФАИП	1, 2	Контрольная работа, курсовая работа, экзамен
Имеет навыки (начального уровня) формирования перечня мероприятий по реализации финансового контроля ИСП/ ФАИП	2	Контрольная работа, курсовая работа, экзамен
Имеет навыки (начального уровня) проведения анализа соответствия организационных решений при выборе формы финансирования проекта требованиям нормативных документов	1, 2	Контрольная работа, курсовая работа, экзамен
Знает алгоритм составления аналитических справок по результатам реализации ИСП/ ФАИП	1, 2	Контрольная работа, курсовая работа, экзамен
Имеет навыки (основного уровня) подбора нормативных правовых актов для оформления документации по реализации ИСП / ФАИП	1, 2	Контрольная работа, курсовая работа, экзамен
Имеет навыки (начального уровня) составления проектов организационных и распорядительных документов при реализации ИСП / ФАИП	1, 2	Контрольная работа, курсовая работа, экзамен
Знает требования к содержанию организационных, распорядительных и отчетных документов при реализации ИСП/ ФАИП	1, 2	Контрольная работа, курсовая работа, экзамен
Имеет навыки (начального уровня) проведения анализа нормативных правовых актов, регламентирующих градостроительную деятельность, в целях достижения профессиональных задач	1, 2	Контрольная работа, курсовая работа, экзамен
Знает основные формы и методы финансирования строительных проектов с участием государства	1, 2	Контрольная работа, курсовая работа, экзамен
Знает организационную схему взаимодействия участников при реализации ИСП /ФАИП	1, 2	Контрольная работа, курсовая работа, экзамен
Имеет навыки (начального уровня) на основании проведенного анализа подготовки предложений и рекомендаций по повышению эффективности реализации ИСП/ ФАИП	1, 2	Контрольная работа, курсовая работа, экзамен
Знает основные задачи и меры по	1, 2	Контрольная работа,

противодействию коррупции в сфере финансирования ИСП/ФАИП		курсовая работа, экзамен
---	--	--------------------------

## 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена/защиты курсовых работ/курсовых проектов используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: экзамен в 3 семестре

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 3 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Финансовый механизм в сфере строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости	1. Основные функции финансов государства и предприятия. 2. Правовое обеспечение финансового управления. 3. Принципы бюджетного устройства в РФ 4. Источники финансирования деятельности

		<p>предприятия.</p> <p>5. Меры по предупреждению коррупции в области строительства.</p> <p>6. Финансовые рычаги.</p> <p>7. Финансовые методы.</p> <p>8. Специфические элементы финансового механизма.</p> <p>9. Собственные и заемные источники финансирования.</p> <p>10. Методы финансирования строительных проектов на этапе строительства/реконструкции и эксплуатации.</p> <p>11. Информационные технологии в управлении финансовой системой.</p> <p>12. Законодательное регулирование кредитных отношений при реализации ИСП.</p> <p>13. Методология финансового планирования.</p> <p>14. Финансовые модели строительства/реконструкции</p> <p>15. Финансовые модели капитального ремонта объекта недвижимости.</p> <p>16. Бизнес-процессы в инвестиционном проекте.</p> <p>17. Подходы и правила построения финансовой модели инвестиционно-строительного проекта.</p>
2.	Инвестиционные модели развития строительных проектов	<p>18. Инвестиционные модели развития строительных проектов с участием государства:</p> <p>19. Государственно-частное партнерство: организационные модели и правовое обеспечение;</p> <p>20. Федеральные адресные инвестиционные программы (ФАИП) в составе комплексной государственной программы РФ "Строительство".</p> <p>21. Казначейское сопровождение госконтрактов: порядок и правила организации,</p> <p>22. Банковское сопровождение и финансовый контроль госконтрактов.</p> <p>23. ГИИС «Электронный бюджет».</p> <p>24. Инвестиционные модели развития строительных проектов без участия государства.</p> <p>25. Долевое финансирование строительства, проектное управление,</p> <p>26. ПИФы и краудфандинговые платформы.</p> <p>27. Проектное финансирование ИСП /ФАИП</p> <p>28. Планирование бюджетов при проектном финансировании</p> <p>29. Риски проектного финансирования</p> <p>30. Финансовые ресурсы проектного финансирования</p> <p>31. Источники формирования собственного и заемного капитала при проектном финансировании</p>

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Тематика курсовых работ/курсовых проектов:

Тематика курсовых работ: Финансовое моделирование инвестиционного проекта строительства (по вариантам). Тематика курсовой работы раскрывается на конкретных объектах недвижимости (по вариантам, функциональному назначению объектов недвижимости). Объекты недвижимости для курсовой работы выбираются обучающимися самостоятельно по согласованию с руководителем.

Состав типового задания на выполнение курсовых работ.

- Сбор исходной информации по проекту.
- Проведение аналитических исследований.
- Моделирование потоков денежных средств по операционной, инвестиционной и финансовой видам деятельности.

- Определение основных показателей эффективности проекта.

- Финансовый анализ проекта.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы:

- Каковы цели и задачи финансового моделирования проекта?
- Какой объект недвижимости был выбран для построения финансовой модели? Описание, характеристики.

- Какова последовательность и основные этапы разработки финансовой модели?

- Какие показатели эффективности используются при финансовом моделировании?

- Какие организационно-управленческие и технические решения способны повысить эффективность реализуемого проекта?

- Чем обеспечивается конкурентоспособность выбранного проекта?

- Какие источники финансирования были рассмотрены в курсовой работе?

- Каковы основные предложения по повышению эффективности проекта?

## 2.2. Текущий контроль

### 2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа;

### 2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Контрольная работа проводится по вариантам в форме тестирования.

Пример тестовых вопросов

#### 1. **Какие из перечисленных отношений являются финансовыми:**

- 1) предприятие А покупает у предприятия Б полуфабрикаты для производства;
- 2) предприятие перечисляет налоги в бюджет;
- 3) гражданин платит государственную пошлину
- 4) бухгалтерия выплачивает сотрудникам заработную плату.

#### 2. **Принцип изменения стоимости денег во времени (неравноценности одновременных затрат и результатов) говорит о том, что:**

- 1) чем раньше произвести затраты на проект, тем лучше,
- 2) по возможности следует откладывать затраты на более поздние сроки,
- 3) чем раньше начнет поступать положительный денежный поток от проекта, тем лучше
- 4) время поступления положительного денежного потока не важно, если независимо от времени будет получена одна и та же сумма.

#### 3. **Финансовый рынок обычно представляется как совокупность**

- 1) денежного рынка и рынка капиталов



2) рынков ссудного капитала и ценных бумаг

3) биржевого и внебиржевого рынков

4) валютного и кредитного рынков

**4. К финансовым ресурсам предприятия относятся:**

1) денежные средства, вложенные в основные фонды, нематериальные активы, в оборотные производственные фонды и фонды обращения

2) прибыль, налоги, страховые платежи

3) бюджетные и внебюджетные фонды, фонды накопления и потребления, национальный доход

4) только заемные средства

**5. Функции финансов:**

1) планирование доходов и расходов предприятия и контроль за исполнением финансового плана предприятия

2) обеспечение своевременности платежей и дальнейшее распределение поступивших платежей

3) мобилизация денежных ресурсов для выполнения определенной функции предприятия и контроль за их использованием

4) распределение денежных фондов и контроль за этими процессами

**6. Проектное финансирование это:**

1). целевое кредитование заемщика для реализации инвестиционного проекта без регресса или с частичным регрессом кредитора на заемщика: обеспечение — денежные потоки проекта;

2). сфера множества инициатив предпринимателей, которые стремятся убедить инвесторов в том, что их идеи способны принести достаточный доход.

3). метод привлечения долгосрочного заемного финансирования для крупных проектов посредством «финансового инжиниринга», основанный на займе под денежный поток, создаваемый только самим проектом.

**7. К финансовым ресурсам предприятия относятся:**

1) денежные средства, вложенные в основные фонды, нематериальные активы, в оборотные производственные фонды и фонды обращения

2) прибыль, налоги, страховые платежи

3) бюджетные и внебюджетные фонды, фонды накопления и потребления, национальный доход

4) только заемные средства

**8. Для кредиторов при проектном финансировании первостепенное значение приобретают:**

1). объект залога, залоговая стоимость, ликвидность залога;

2). ТЭО проекта и прогноз величины денежных потоков по проекту; сроки оттока и притока денежных средств по проекту;

3) С. наличие различных форм реальных финансовых гарантий

**9. Принцип инвестирования заключается в том, что вложения производятся, если ожидаемая доходность проекта не меньше:**

1) среднерыночной,

2) среднеотраслевой,

3) чем по другим проектам организации.

4) чем у конкурентов

**10. К основным преимуществам ПФ относят...**

1). высокие требования к величине и точности прогнозов денежных потоков;

2). возможность привлечения существенных объемов долгосрочного собственного и заемного капитала;

3). более сложную систему корпоративного управления, направленную на соблюдение действия множественных контрактных отношений и обязательств;

4). активы инвесторов, не связанные с проектом, защищены.

#### **11. К основным недостаткам ПФ относят...**

- 1). процесс управления денежными потоками более жестко регламентирован;
- 2). механизмы распределения рисков позволяют инвесторам и кредиторам принять на себя больший уровень риска;
- 3). активы спонсоров, не связанные с проектом юридически обособлены от обязательств проекта

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 3 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания, указанные в п.1.2. Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в объёме	Обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт неполные ответы на все вопросы	Даёт ответы на вопросы, но не все - полные	Даёт полные, развёрнутые ответы на поставленные вопросы

Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	В ответе имеются существенные ошибки	В ответе имеются несущественные неточности	Ответ верен
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности и, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий

Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно
--	--	--	--	--

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта не проводится.

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсовой работы/курсового проекта в 3 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.11	Финансовый механизм в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Организация строительства и девелопмент недвижимости : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.2 : Девелопмент недвижимости. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 604 с. - ISBN 978-5-4323-0280-9	51
2	Региональные и муниципальные финансы : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. - Москва : Юрайт, 2018. - 450 с. - ISBN 978-5-9916-8281-7	15
3	Финансы : учебник для вузов / под ред.: под ред.: М. В. Романовского, Н. Г. Ивановой. - Москва : Юрайт, 2020. Ч.1 / ред.: М. В. Романовский, Н. Г. Иванова. - 5-е изд., перераб. и доп. - 2020. - 305 с. - ISBN 978-5-9916-8656-3	25
4	Финансы : учебник для вузов / под ред.: под ред.: М. В. Романовского, Н. Г. Ивановой. - Москва : Юрайт, 2020. Ч.2 / ред.: М. В. Романовский, Н. Г. Иванова. - 5-е изд., перераб. и доп. - 2020. - 256 с. - ISBN 978-5-9916-8657-0	25

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Особенности жизненного цикла объекта недвижимости : учебное пособие / И. М. Лебедев, А. Ю. Бутырин, В. В. Сорокин [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-4497-1010-9	<a href="http://www.iprbookshop.ru/116681.html">www.iprbookshop.ru/116681.html</a>

2	Экономика недвижимости: учебное пособие / О.П. Кузнецова [и др.]. — Омск: Омский государственный технический университет, 2020. — 255 с. — ISBN 978-5-8149-3070-5	<a href="http://www.iprbookshop.ru/115462.html">www.iprbookshop.ru/115462.html</a>
3	Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-4497-1152-6.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/108317.html">www.iprbookshop.ru/108317.html</a>
4	Коланьков С.В. Управление недвижимостью: учебник / Коланьков С.В.. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 202 с. — ISBN 978-5-4486-0480-5	<a href="http://www.iprbookshop.ru/78735.html">www.iprbookshop.ru/78735.html</a>
5	Доме И.Н. Оперативное финансовое управление [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Доме И.Н., Уланова Н.К.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021.— 287 с. ISBN: 978-5-4497-1179-3	<a href="http://www.iprbookshop.ru/108238.html">http://www.iprbookshop.ru/108238.html</a>
6	Новиков А.В. Финансовые рынки и финансовые институты [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.В., Новикова И.Я.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021.— 247 с. ISBN:978-5-4497-1162-5	<a href="http://www.iprbookshop.ru/108256.html">http://www.iprbookshop.ru/108256.html</a>

Согласовано:

НТБ

03.04.2023

Гальдус Л.Ю.

НТБ НИУ МГСУ

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.11	Финансовый механизм в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.11	Финансовый механизм в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся  <b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСПИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11-АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))



		<p>Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b> на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)</p> <p>Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)</p> <p>Монитор Samsung 24" S24C450B</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3</p> <p>Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p> <p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников</p> <p>Видеоувеличитель /Optelec</p> <p>ClearNote</p> <p>Джойстик компьютерный беспроводной</p> <p>Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b> На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.12	Цифровая трансформация строительной отрасли

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
Зав. кафедрой	к.т.н., доцент	Кузина О.Н.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Цифровая трансформация строительной отрасли» является формирование компетенций обучающегося в области использования технологий информационного моделирования в строительстве.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основных профессиональных образовательных программ направления подготовки. Дисциплина является обязательной для изучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.6 Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.6 Выбор и применение современных методов, средств и технологий обработки информации и документации в рамках реализации профессиональной деятельности в области строительства
	ПК-2.7 Формирование/модернизация/оптимизация информационно-справочных систем и баз данных по документным системам и информационным ресурсам в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
ПК-5. Способен выполнять и организовывать научные исследования в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли	ПК-5.7 Выбор и применение информационных технологий для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.6 Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач	Знает основные структурные элементы информационной модели объектов капитального строительства. Имеет навыки (начального уровня) разрабатывать и использовать структурные элементы информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-2.6 Выбор и применение современных методов, средств и технологий обработки информации и документации в рамках реализации профессиональной деятельности в области строительства	Знает методы и средства формирования информационной модели объекта капитального строительства на всех этапах его жизненного цикла на базе средств прикладного программного обеспечения Имеет навыки (начального уровня) управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапах его жизненного цикла Имеет навыки (начального уровня) разработки отраслевых цифровых систем поддержки принятия управленческих решений, отвечающих современным запросам по эффективному планированию, проектированию, эксплуатации и текущему управлению объектами, направленным на достижение национальных целей и решение стратегических задач
ПК-2.7 Формирование/модернизация/оптимизация информационно-справочных систем и баз данных по документным системам и информационным ресурсам в области строительства	Знает нормативные и методические документы в области информационного моделирования Имеет навыки (начального уровня) организации работы над созданием структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла.
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Имеет навыки (начального уровня) создания документационное обеспечение и контроль предупреждения коррупционных правонарушений в организации
ПК-5.7 Выбор и применение информационных технологий для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли	Знает методы и средства формирования документации на основе информационной модели на базе средств прикладного программного обеспечения Имеет навыки (начального уровня) по обеспечению перехода на современные (риск-ориентированные) подходы эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства и городского хозяйства, основанные на предиктивной аналитике, технологиях искусственного интеллекта Имеет навыки (основного уровня) разработки и использования структурных элементов информационной модели на этапах жизненного цикла объекта капитального строительства

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
-------------	--

Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости*		
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль			
1	Развитие аналитическо-прогнозной вертикали управления строительства	3	2							62	18	<i>контрольное задание по КоП, домашнее задание</i>
2	Развитие применения технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объекта капитального строительства и инфраструктуры	3	2			4						
3	Создание цифровой вертикали градостроительных решений (пространственного развития)	3	2									
4	Формирование и развитие цифровой зрелости трудовых ресурсов отрасли	3	2			2						
5	Цифровые сервисы ценообразования	3				2						
6	Развитие цифровой вертикали экспертизы	3	2			2						
7	Создание цифровой вертикали государственного строительного надзора	3	2									
8	Внедрение информационной системы управления проектами государственных заказчиков	3				2						

9	Развитие клиентоцентричной системы управления жилищно-коммунальным хозяйством на базе государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства	3	2		2				
Итого:		3	14		14		62	18	

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках компьютерного практикума предусмотрено контрольное задание компьютерного практикума.

##### 4.1 Лекции

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Развитие аналитическо-прогнозной вертикали управления строительства	Обеспечение информационно-аналитической поддержки принятия решений в сфере государственного управления и местного самоуправления, а также планирования деятельности этих органов; осуществление мониторинга, анализа и контроля за исполнением принятых решений; осуществление информационного обмена данными на всех этапах жизненного цикла объекта капитального строительства; получение информации о прохождении этапов жизненного цикла объекта капитального строительства, включая заключение экспертизы, разрешение на строительство, извещение о начале строительства, заключение о соответствии, разрешение на ввод, регистрация прав путем создания единого государственного реестра в строительстве и эксплуатации и уникального идентификационного номера капитального строительства и интеграцией с государственной информационной системой обеспечения градостроительной деятельности
2	Развитие применения технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объекта капитального строительства и инфраструктуры	Основные понятия информационного моделирования в строительстве. Концепция информационного моделирования в строительстве как новая производственная технология. Информационное моделирование на этапе проектирования объекта капитального строительства. Информационное моделирование на этапе строительства Информационное моделирование на этапе эксплуатации зданий и сооружений
3	Создание цифровой вертикали градостроительных решений	Комплексное пространственное развитие территорий на базе создания и развития государственной информационной системы обеспечения градостроительной отрасли Российской Федерации. информационной системы обеспечения

	(пространственного развития)	градостроительной отрасли в целях обеспечения субъекта решением, обеспечивающим формирование, накопление, хранение, предоставление данных в градостроительной сфере согласно нормам, регламентированным Градостроительным кодексом Российской Федерации
4	Формирование и развитие цифровой зрелости трудовых ресурсов отрасли	Повышение эффективности экономики и производительности труда на всех этапах жизненного цикла за счет "цифровой зрелости" трудовых ресурсов по использованию цифровых технологий; качественный рост производительности труда; повышение качества проектирования, строительства и оказания услуг в сфере жилищно-коммунального хозяйства; создание системы мониторинга, планирования и обеспечения трудовыми ресурсами строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.
6	Развитие цифровой вертикали экспертизы	Процедуры экспертизы проектно-сметной документации и результатов инженерных изысканий; сокращение сроков проведения процедуры экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий; повышение качества и безопасности реализованных проектов; реализация внедрения в процедуру экспертизы технологий искусственного интеллекта и предиктивной аналитики.
7	Создание цифровой вертикали государственного строительного надзора	Обеспечение возможности осуществления государственного надзора при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства с использованием информационной модели объекта капитального строительства
9	Развитие клиентоцентричной системы управления жилищно-коммунальным хозяйством на базе государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства	Процессы управления информацией в строительстве. Процесс доставки информации. Совместная работа исполнителей с информацией. Информационное взаимодействие между участниками инвестиционно-строительного проекта на различных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства Управление процессами и контроль качества процессов информационного моделирования в строительстве. План реализации задач информационного моделирования в строительстве. Цифровые услуги для граждан и рынка жилищно-коммунальных услуг.

#### 4.2 Лабораторные работы

*Не предусмотрено учебным планом*

#### 4.3 Практические занятия

*Не предусмотрено учебным планом*

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание компьютерного практикума
2	Развитие применения технологии информационного моделирования на всех	Информационные требования заказчика. План выполнения проекта. Стандарт организации. Организация рабочей среды для разработки и использования структурных элементов информационной модели объекта

	этапах жизненного цикла объекта капитального строительства и инфраструктуры	капитального строительства. Разработка структурных элементов цифровой информационной модели объекта капитального строительства на этапе его проектирования. Формирование спецификаций и выпуск чертежей. Коллективная работа с информационной моделью объекта капитального строительства. Обмен данными цифровой информационной модели объекта капитального строительства
4	Формирование и развитие цифровой зрелости трудовых ресурсов отрасли	Формирование системы мониторинга, планирования и обеспечения трудовыми ресурсами строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства
5	Цифровые сервисы ценообразования	Переход на ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости строительства; повышение достоверности определения сметной стоимости проектирования и объекта капитального строительства; формирование актуальной базы данных строительных ресурсов, подлежащих государственному мониторингу текущей стоимости
6	Развитие цифровой вертикали экспертизы	Требования экспертизы при проверке информационных моделей. Формирование чек листов экспертных замечаний для формирования системы проверки проектной документации.
8	Внедрение информационной системы управления проектами государственных заказчиков	Повышение уровня производительности труда за счет совершенствования и автоматизации внутренних процессов на уровне заказчика, совершенствования организации производства и системы оплаты труда на строительной площадке. Создание системы мониторинга, планирования и обеспечения трудовыми ресурсами строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства
9	Развитие клиентоцентричной системы управления жилищно-коммунальным хозяйством на базе государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства	Формирование цифрового паспорта объектов жилищно-коммунального хозяйства; энергоэффективность жилищно-коммунального хозяйства; повышение эффективности и снижение издержек отрасли, в том числе за счет разработки стандарта оснащения строящихся домов интеллектуальными устройствами; новые сервисы в жилищно-коммунальном хозяйстве и повышение качества жизни; контроль и гарантии соблюдения условий по договорам с поставщиками и качество оказанных услуг.

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсovým проектам)

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашнего задания;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
---	---------------------------------	------------------------------------



1	Развитие аналитическо-прогнозной вертикали управления строительства	Технологии информационного моделирования; технологии обработки больших данных; технологии систем распределенного реестра; технологии виртуальной и дополненной реальностей; технологии быстродействующих систем обработки информации; технологии пространственного анализа и моделирования; технологии микроэлектроники и радиоэлектроники. Формирование графика строительства; формирование реестра нормативно-технических документов в машинопонимаемом и человекочитаемом виде; цифровизация строительного контроля; концепция "умный дом".
2	Развитие применения технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объекта капитального строительства и инфраструктуры	Бизнес-процессы проектной стадии жизненного цикла строительного объекта. Нормативно-техническое и нормативно-правовое регулирование в проектировании с использованием технологий информационного моделирования. Разработка элементов информационной модели объекта капитального строительства на этапе проектирования. Сборка сводной проектной информационной модели объекта капитального строительства. Выпуск чертежей и спецификаций на базе цифровой информационной модели объекта капитального строительства. Требования к программному обеспечению и функции программных продуктов для создания элементов информационных моделей объекта капитального строительства. Анализ текущей ситуации на российском и зарубежном рынке. Среда общих данных проекта информационного моделирования объекта капитального строительства. Нормативно-техническое регулирование в области интероперабельности и доставке информации в информационном моделировании строительных объектов. Облачные сервисы информационного моделирования. Анализ технического задания. Подготовка структуры папок и файлов. Форматы обмена данными и интероперабельность.
3	Создание цифровой вертикали градостроительных решений (пространственного развития)	Требования к составу цифровой информационной модели, требования к ее параметрам. Форматы передачи данных информационной модели
4	Формирование и развитие цифровой зрелости трудовых ресурсов отрасли	Технологии в области искусственного интеллекта; технологии интернета вещей; технологии проводной и беспроводной передачи данных; технологии телеметрии
5	Цифровые сервисы ценообразования	Законодательное и нормативно-техническое регулирование в области проектирования с применением технологий информационного моделирования стоимости этапа жизненного цикла
6	Развитие цифровой вертикали	Нормативно-техническое и нормативно-правовое

	экспертизы	регулировать экспертизы проектов, выполненных с использованием технологий информационного моделирования. Общие и дисциплинарные требования экспертизы к информационной модели. Проверка точности построения и соединения элементов информационной модели объекта капитального строительства Проверка элементов информационной модели объекта капитального строительства на дублирование и пересечения Анализ полноты атрибутивных данных структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства.
7	Создание цифровой вертикали государственного строительного надзора	Технологий искусственного интеллекта и предиктивной аналитики.
8	Внедрение информационной системы управления проектами государственных заказчиков	Управление проектами строительства объектов капитального строительства публично-правовой компании "Единый заказчик в сфере строительства" с применением технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла на базе информационной системы управления проектами госзаказчиков
9	Развитие клиентоцентричной системы управления жилищно-коммунальным хозяйством на базе государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства	Формирование базовых элементов цифровой экосистемы для использования технологий информационного моделирования единого для стран Евразийского экономического союза классификатора строительной информации, единых форматов обмена информационными моделями, реестра машиночитаемых нормативных правовых актов и нормативно-технических документов.

#### *4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту), а также саму промежуточную аттестацию.

### **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

### **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.12	Цифровая трансформация строительной отрасли

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает основные структурные элементы информационной модели объектов капитального строительства.	1-9	контрольное задание по КоП, зачет
Имеет навыки (начального уровня) разрабатывать и использовать структурные элементы информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла.	1-9	контрольное задание по КоП, домашнее задание, зачет
Знает методы и средства формирования информационной модели объекта капитального строительства на всех этапах его жизненного цикла на базе средств прикладного программного обеспечения	1-9	контрольное задание по КоП

Имеет навыки (начального уровня) управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапах его жизненного цикла	1-9	<i>контрольное задание по КоП, домашнее задание</i>
Имеет навыки (начального уровня) разработки отраслевых цифровых систем поддержки принятия управленческих решений, отвечающих современным запросам по эффективному планированию, проектированию, эксплуатации и текущему управлению объектами, направленным на достижение национальных целей и решение стратегических задач	1-9	<i>контрольное задание по КоП, домашнее задание</i>
Знает нормативные и методические документы в области информационного моделирования	1-9	<i>контрольное задание по КоП</i>
Имеет навыки (начального уровня) организации работы над созданием структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла.	1-9	<i>контрольное задание по КоП, домашнее задание</i>
Имеет навыки (начального уровня) создания документационное обеспечение и контроль предупреждения коррупционных правонарушений в организации	1-9	<i>контрольное задание по КоП, домашнее задание</i>
Знает методы и средства формирования документации на основе информационной модели на базе средств прикладного программного обеспечения	1-9	<i>контрольное задание по КоП, домашнее задание</i>
Имеет навыки (начального уровня) по обеспечению перехода на современные (риск-ориентированные) подходы эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства и городского хозяйства, основанные на предиктивной аналитике, технологиях искусственного интеллекта	1-9	<i>контрольное задание по КоП, домашнее задание</i>
Имеет навыки (основного уровня) разработки и использования структурных элементов информационной модели на этапах жизненного цикла объекта капитального строительства	1,9	<i>контрольное задание по КоП, зачет</i>

## *1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания*

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет в 3 семестре

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 3 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Развитие аналитическо-прогнозной вертикали управления строительства	<p>Практика внедрения технологий информационного моделирования как новой производственной технологии</p> <p>Искусственный интеллект в строительстве</p> <p>Большие данные в строительстве</p> <p>Системы распределенного реестра в строительстве</p> <p>Управление жизненным циклом строительного объекта на основе технологий информационного моделирования</p> <p>Что такое информационная модель? Ее состав.</p> <p>Отличие информационной модели от 3D-модели.</p> <p>Подготовка и организация процесса информационного моделирования на этапе проектирования</p> <p>Процесс информационного моделирования на этапе проектирования</p> <p>Шаблоны проекта</p> <p>Информационное моделирование проекта производства работ</p>

		<p>Формирование цифровой модели «Исполнительная»</p> <p>Цифровое производство строительных конструкций и изделий</p> <p>Требования к среде общих данных, правила обмена данными, информационная безопасность</p> <p>Разработка эксплуатационной информационной модели</p> <p>Решение задач на основе эксплуатационной информационной модели</p> <p>Внедрение технологий работы с информационной моделью в эксплуатирующую организацию</p> <p>Вывод из эксплуатации зданий и сооружений</p> <p>Инструменты, используемые в программном обеспечении информационного моделирования в строительстве.</p>
2	Развитие применения технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объекта капитального строительства и инфраструктуры	<p>Жизненные циклы продукции в строительстве</p> <p>Инженерные данные в жизненном цикле зданий. Модели информационной поддержки инженерных данных</p> <p>Системы управления инженерными данными</p>
3	Создание цифровой вертикали градостроительных решений (пространственного развития)	<p>Процессы управления информацией. Процесс доставки информации</p> <p>Совместная работа исполнителей с информацией.</p> <p>Информационное взаимодействие между участниками инвестиционно-строительного проекта на различных этапах жизненного цикла</p> <p>Управление процессами и контроль качества процессов информационного моделирования. План реализации задач информационного моделирования</p>
4	Формирование и развитие цифровой зрелости трудовых ресурсов отрасли	<p>Правила организации системы мониторинга, планирования и обеспечения трудовыми ресурсами строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>
5	Цифровые сервисы ценообразования	<p>Цифровые технологии по расчету цены строительства.</p> <p>Ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости строительства.</p> <p>Определение стоимости на каждом этапе жизненного цикла объекта.</p> <p>Порядок формирования базы данных строительных ресурсов</p> <p>Порядок мониторинга текущей стоимости</p>
6	Развитие цифровой вертикали экспертизы	<p>Требования экспертизы при проверке информационных моделей.</p> <p>Порядок использования чек листов экспертных замечаний для формирования системы проверки проектной документации.</p>
7	Создание цифровой вертикали государственного строительного надзора	<p>Виды строительного контроля и технического надзора на этапе строительства.</p> <p>Авторский надзор. Ведение журнала в модели.</p> <p>Журналы ведения работ на этапе строительства. Внесения данных в модель.</p> <p>Этапы формирования откорректированной по результатам выполнения работы информационной модели для передачи в эксплуатацию «как построено».</p> <p>Формирование отчетов по периодам и этапам выполнения работ.</p> <p>Сценарии использования информационной модели объекта для целей строительного контроля.</p>

		<p>Организационные схемы работы БПЛА при осуществлении строительного контроля.</p> <p>Организационные схемы работ по лазерному сканированию при осуществлении строительного контроля.</p> <p>Схемы операционного контроля качества СМР.</p> <p>Состав карты-схемы операционного контроля.</p>
8	<p>Внедрение информационной системы управления проектами государственных заказчиков</p>	<p>Проектирование технического объекта. Принцип системного подхода.</p> <p>Иерархические уровни описаний проектируемых объектов.</p> <p>Многофункциональность и итерационность проектирования.</p> <p>Классификация информационных систем управления проектами. Функции таких систем.</p> <p>Основные показатели и методики оценки качества прогнозных моделей.</p> <p>Классификация и особенности применения различных подходов к моделированию рисков проекта.</p> <p>Метод прогрессивного пакетирования работ, поточное строительство.</p> <p>Основные факторы риска на всех этапах жизненного цикла объекта при применении сквозных цифровых технологий.</p> <p>Порядок внедрения информационных систем, испытание таких систем.</p>
9	<p>Развитие клиентоцентричной системы управления жилищно-коммунальным хозяйством на базе государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Порядок построения пользовательских сценариев.</p> <p>Формирование цифрового паспорта объектов жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Функциональные требования системы управления жилищно-коммунальным хозяйством.</p> <p>Управление данными в жилищно-коммунальном хозяйстве.</p>

### 2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

## 2.2. Текущий контроль

### 2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольное задание по КоП,
- домашнее задание.

### 2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

#### Контрольное задание по КоП на тему: «Разработка цифровой системы управления в отрасли»

В рамках контрольной работы обучающиеся делятся на группы по 2-3 человека, которым необходимо сформировать концепт системы управления в следующей последовательности:

1. Разработка функциональных требований системы управления отдельными процессами деятельности



2. Описание комплекса технических средств и программного обеспечения: Функциональные модули, Единое технологическое ядро. Состав компонент.
3. Описание комплекса технических средств и программного обеспечения: API приложения
4. Сценарное моделирование функций системы. Пользовательские сценарии.
5. Построение архитектуры цифровой системы
6. Проектирование базы данных
7. Программа и методика испытаний цифровой системы
8. Оценка рисков цифровой системы

### **Домашнее задание на тему: «Разработка информационных требований заказчика и плана реализации моделирования»**

В рамках домашнего задания обучающимся необходимо сформировать требования заказчика и планы реализации модели в следующей последовательности:

1. Информация о проекте
2. Цели проекта
3. Информационные сценарии
4. Кадровый состав / Штатное назначение
5. Разработка процесса моделирования
6. Информационное взаимодействие в модели
7. Информационные требования
8. Процедуры организации совместной работы
9. Контроль качества
10. Технологическая инфраструктура
11. Структура модели
12. Отчетные документы проекта
13. Выбор подрядчика / тип контракта

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*2.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

*2.4. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 1 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

*2.5. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.12	Цифровая трансформация строительной отрасли

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Гинзбург А.В. Технологии информационного моделирования. [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.В. Гинзбург, Л.А. Адамцевич, М.М. Железнов [и др.] ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве. — Электрон. дан. и прогр. (9 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2022. ISBN 978-5-7264-3145-1 (сетевое) ISBN 978-5-7264-3146-8 (локальное)	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2022/126.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2022/126.pdf</a>
2	Игнатова, Е. В. Технологии информационного моделирования зданий : учебно-методическое пособие / Е. В. Игнатова, Л. А. Шилова, А. Е. Давыдов ; Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : МИСИ-МГСУ, 2019. - (Информатика). - ISBN 978-5-7264-2017-2 (сетевое). - ISBN 978-5-7264-2016-5 (локальное)	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2019/172.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2019/172.pdf</a>
3	Игнатова, Е. В. Технологии информационного моделирования : учебно-методическое пособие / Е. В. Игнатова, Н. В. Князева ; [рец. : А. В. Гинзбург, С. Т. Кожевникова] ; Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т, каф. информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве. - Москва : Изд-во МИСИ-МГСУ, 2021. - (Информатика). Загл. с титул. экрана. - Загл. с этикетки диска. - ISBN 978-5-7264-2947-2 (сетевое). - ISBN 978-5-7264-2948-9 (локальное)	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2021/44.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2021/44.pdf</a>
4	Суркова, Л. Е. Технологии информационного моделирования зданий в инвестиционно-строительной деятельности : учебно-методическое пособие / Л. Е. Суркова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-7264-2923-6.	<a href="https://e.lanbook.com/book/249002">https://e.lanbook.com/book/249002</a>
5	Автоматизация организационно-технологического проектирования в строительстве : учебник / С. А. Синенко, В. М. Гинзбург, В. Н. Сапожников [и др.]. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 235 с. — ISBN 978-5-4487-0372-0.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/79746.html">https://www.iprbookshop.ru/79746.html</a>

**Перечень учебно-методических материалов в НТБ НИУ МГСУ:**

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
-------	---

1	Информационное моделирование на этапе проектирования : методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 Строительство / Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т, каф. информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве ; сост.: Е. В. Игнатова, А. Е. Давыдов ; [рец. А.В. Гинзбург]. - Москва : Изд-во МИСИ-МГСУ, 2021. - Электрон. текстовые дан. (0,4 Мб). - (Строительство). - URL: <a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/metod2021/92.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/metod2021/92.pdf</a> .
---	--

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.12	Цифровая трансформация строительной отрасли

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.12	Цифровая трансформация строительной отрасли

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория информационных систем и технологий. Компьютерный класс Ауд. 211 УЛК	"Компьютер /Тип№ 3 ( 47 шт.) Стенд-тренажер ""Персональный компьютер"" ПК-02 Модель:ПК-02 ( 4 шт.) Экран проекционный Projecta Elpro Electrol 168*220 MW VID Проектор Epson EB-G5200W"	"7-zip (Свободно распространяемое ПО на условиях открытой лицензии) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Allplan [>19;25] (Соглашение с Allbau Software GmbH от 01.07.2019) ArhciCAD [21] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Code::Blocks (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Dia (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) DOSBox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Dynamips (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Git (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) GNS3 (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) GVim (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) LibreOffice (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MinGW (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mozilla Firefox (ПО предоставляется

		<p>бесплатно на условиях OpLic)  MS Access [2013;Im] (OpenLicense;  Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense;  Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense;  Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Nmap (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Oracle SQL Developer (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Oracle VirtualBox [6] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Pilot-ICE [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)  QB64 (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  QT5 Toolkit (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Renga Architecture [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)  Renga Structure [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)  SumatraPDF (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Visual Studio Pro [2013; ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Wireshark (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)"</p>
<p>Компьютерный класс  Ауд. 212 УЛК</p>	<p>"Компьютер /Тип№ 3 (23 шт.)  Экран проекционный Projecta Elpro Electrol 168*220 MW VID  Проектор Epson EB-G5200W  "</p>	<p>"7-zip (Свободно распространяемое ПО на условиях открытой лицензии)  Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Allplan [&gt;19;25] (Соглашение с Allbau Software GmbH от 01.07.2019)  ArhciCAD [21] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  Code::Blocks (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Dia (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  DOSBox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Dynamips (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Git (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p>



		<p>GNS3 (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>GVim (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>LibreOffice (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MinGW (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>Nmap (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Oracle SQL Developer (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Oracle VirtualBox [6] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Pilot-ICE [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)</p> <p>QB64 (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>QT5 Toolkit (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Renga Architecture [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)</p> <p>Renga Structure [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)</p> <p>SumatraPDF (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Pro [2013; ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>Wireshark (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p style="text-align: center;">"</p>
<p>Компьютерный класс Ауд. 213 УЛК</p>	<p>"Системный блок RDW Computers Office 100 ( 27 шт.) Экран проекционный( Projecta Elpro El) "</p>	<p>"7-zip (Свободно распространяемое ПО на условиях открытой лицензии)</p> <p>Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях</p>

		<p>OpLic)</p> <p>Allplan [2019;25] (Соглашение с Allbau Software GmbH от 01.07.2019)</p> <p>ArchiCAD [21] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Code::Blocks (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Dia (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>DOSBox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Динамипс (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Git (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>GNS3 (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>GVim (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>LibreOffice (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MinGW (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Nmap (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Oracle SQL Developer (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Oracle VirtualBox [6] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Pilot-ICE [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)</p> <p>QB64 (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>QT5 Toolkit (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Renga Architecture [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)</p> <p>Renga Structure [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)</p> <p>SumatraPDF (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Pro [2013; ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev</p>
--	--	--

		<p>Tools; БД; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense;  Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  Wireshark (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)"</p>
<p>Лаборатория информационных систем и технологий.  Компьютерный класс  Ауд. 214 УЛК</p>	<p>"Компьютер /Тип№ 3 (12 шт.)  Учебно-лабораторный стенд ""Локальные компьютерные сети LAN-CISCO-C""  Модель: LAN (3 шт.)  Экран проекционный( Projecta Elpro El)  "</p>	<p>"7-zip (Свободно распространяемое ПО на условиях открытой лицензии)  Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Allplan [&gt;19;25] (Соглашение с Allbau Software GmbH от 01.07.2019)  ArhciCAD [21] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  Code::Blocks (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Dia (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  DOSBox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Dynamips (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Git (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  GNS3 (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  GVim (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  LibreOffice (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  MinGW (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  Nmap (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Oracle SQL Developer (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Oracle VirtualBox [6] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Pilot-ICE [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)  QV64 (ПО предоставляется бесплатно</p>

		<p>на условиях OpLic) QT5 Toolkit (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Renga Architecture [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019) Renga Structure [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019) SumatraPDF (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Visual Studio Pro [2013; ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Wireshark (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) "</p>
--	--	---

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01	Саморегулирование в области инженерных изысканий, проектирования и строительства

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
профессор	Д.э.н., профессор	Луняков М.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена Корпоративной кафедрой Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ.

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Саморегулирование в области инженерных изысканий, проектирования и строительства» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в сфере саморегулирования строительной отрасли.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
	ПК-2.2 Организация деятельности рабочих групп по подготовке проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.4 Выбор процедуры рассмотрения, согласования и утверждения проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности
	ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	<p><b>Знает</b> нормативные документы в сфере организации деятельности саморегулируемых организаций в строительстве</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора нормативных документов в сфере организации деятельности саморегулируемых организаций в строительстве в зависимости от вида профессиональных задач</p>
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	<p><b>Знает</b> методы контроля саморегулируемой организации за деятельностью своих членов</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проведения анализа деятельности членов саморегулируемой организации на основании информации, представляемой ими в форме отчетов</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления плана мероприятий в рамках проверки саморегулируемых организаций и их деятельности, установленную нормативными документами</p>
ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	<b>Знает</b> правовые нормы для составления и оформления организационных и распорядительных документов
ПК-2.2 Организация деятельности рабочих групп по подготовке проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	<b>Знает</b> порядок организации деятельности саморегулируемых организаций в области проектирования, инженерных изысканий и строительства
ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления отдельных документов, необходимых для осуществления деятельности саморегулируемой организации, предусмотренных законодательством
ПК-2.4 Выбор процедуры рассмотрения, согласования и утверждения проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	<b>Знает</b> процедуру проверки саморегулируемых организаций и их деятельности, установленную нормативными документами
ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> актуализации документов, необходимых для осуществления деятельности саморегулируемой организации, предусмотренных законодательством
ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	<b>Знает</b> нормативные документы, устанавливающие требования к саморегулируемым организациям и их деятельности,

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> подготовки предложений по совершенствованию процедуры координации деятельности саморегулируемых организаций в области строительства
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> подготовки предложений по совершенствованию порядка, процедур и правил регулирования сферы саморегулирования в области строительства
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	<b>Знает</b> мероприятия по предотвращению коррупции в деятельности саморегулируемых организаций и объединений в строительстве

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

#### Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль	
1	Саморегулирование в строительной отрасли	2	8		6			85	9	<i>Контрольная работа, Домашнее задание</i>
	Итого:	2	8		6			85	9	<i>зачет</i>

### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам



При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы;

#### 4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Саморегулирование в строительной отрасли	Законодательство о саморегулировании в РФ. Основные цели саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства и содержание их деятельности. Приобретение правового статуса саморегулируемых организаций. Виды саморегулируемых организаций. Функции саморегулируемых организаций. Стандарты и внутренние документы саморегулируемой организации. Государственный реестр саморегулируемых организаций в проектировании, инженерных изысканиях и строительстве. Формы ответственности и права членов саморегулируемых организаций. Контроль саморегулируемой организации за деятельностью своих членов. Компенсационный фонд саморегулируемых организаций. Национальные объединения СРО в проектировании, инженерных изысканиях и строительстве.

#### 4.2 Лабораторные работы Не предусмотрено учебным планом

#### 4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Саморегулирование в строительной отрасли	Единый реестр сведений о членах саморегулируемых организаций и их обязательствах. Ведение государственного реестра саморегулируемых организаций. Федеральный государственный надзор за деятельностью саморегулируемых организаций. Национальные объединения саморегулируемых организаций. Всероссийский съезд саморегулируемых организаций. Президент Национального объединения саморегулируемых организаций. Совет Национального объединения саморегулируемых организаций. Федеральный государственный контроль за деятельностью национальных объединений саморегулируемых организаций. Прекращение членства в саморегулируемой организации.

#### 4.4 Компьютерные практикумы Не предусмотрено учебным планом

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

*Не предусмотрено учебным планом*

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашнего задания;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Саморегулирование в строительной отрасли	Специалисты по организации инженерных изысканий, специалисты по организации архитектурно-строительного проектирования, специалисты по организации строительства. Применение саморегулируемой организацией мер дисциплинарного воздействия в отношении членов саморегулируемой организации. Полномочия президента Национального объединения саморегулируемых организаций. Исключительная компетенция общего собрания членов саморегулируемой организации. Размещение средств компенсационного фонда возмещения вреда и компенсационного фонда обеспечения договорных обязательств саморегулируемой организации в кредитных организациях. Стандарты ИСО в строительстве – основа саморегулирования в проектировании, инженерных изысканиях и строительстве. Квалификационные стандарты саморегулируемой организации.

#### 4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачету), а также саму промежуточную аттестацию.

### 5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

#### 6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

##### 6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01	Саморегулирование в области инженерных изысканий, проектирования и строительства

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> нормативные документы в сфере организации деятельности саморегулируемых организаций в строительстве	1	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора нормативных документов в сфере организации деятельности саморегулируемых организаций в строительстве в зависимости от вида профессиональных задач	1	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Знает</b> методы контроля саморегулируемой организации зза деятельностью своих членов	1	Зачет, контрольная работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> проведения анализа деятельности членов саморегулируемой организации на	1	домашнее задание

основании информации, представляемой ими в форме отчетов		
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления плана мероприятий в рамках проверки саморегулируемых организаций и их деятельности, установленную нормативными документами	1	домашнее задание
<b>Знает</b> правовые нормы для составления и оформления организационных и распорядительных документов	1	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Знает</b> порядок организации деятельности саморегулируемых организаций в области проектирования, инженерных изысканий и строительства	1	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления отдельных документов, необходимых для осуществления деятельности саморегулируемой организации, предусмотренных законодательством	1	контрольная работа, домашнее задание
<b>Знает</b> процедуру проверки саморегулируемых организаций и их деятельности, установленную нормативными документами	1	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> актуализации документов, необходимых для осуществления деятельности саморегулируемой организации, предусмотренных законодательством	1	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Знает</b> нормативные документы, устанавливающие требования к саморегулируемым организациям и их деятельности	1	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> подготовки предложений по совершенствованию процедуры координации деятельности саморегулируемых организаций в области строительства	1	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> подготовки предложений по совершенствованию порядка, процедур и правил регулирования сферы саморегулирования в области строительства	1	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Знает</b> мероприятия по предотвращению коррупции в деятельности саморегулируемых организаций и объединений в строительстве	1	Зачет, контрольная работа, домашнее задание

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности

уровня	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
	Результативность (качество) выполнения заданий

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена во 2 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Саморегулирование в строительной отрасли	

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

### 2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа;
- домашнее задание;

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тема контрольной работы «Саморегулирование в строительстве».

Примерные вопросы для контрольной работы:

1. Как называется объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания и подготовку проектной документации?

- А) НОПРИЗ
- Б) НОИЗ
- Г) НОП

2. На основании какого Федерального закона приказ Минрегиона России от 30.12.2009 № 624 не актуален?

- А) № 372-ФЗ
- Б) № 373-ФЗ;
- В) № 374-ФЗ.

3. Каким документом утверждены Требования к обеспечению саморегулируемыми организациями доступа к документам и информации, подлежащим обязательному размещению на официальных сайтах саморегулируемых организаций?

А) приказом Минэкономразвития России от 31.12.2013 № 803;

Б) приказом Минрегиона России от 30.12.2009 № 624;

Г) приказом Минстроя России от 16.06.2014 №294/пр

4. В какой главе ГрК РФ приведены нормы саморегулирования?

А) в главе 6 ГрК РФ;

Б) в главе 5 ГрК РФ;

В) в главе 4 ГрК РФ.

5. Согласно каких норм ГрК РФ содержанием деятельности СРО является разработка и утверждение стандартов СРО?

А) п. 2 ст. 55.1 ГрК РФ

Б) п. 3 ст. 55.2 ГрК РФ

В) п. 4 ст. 55.3 ГрК РФ

6. Какими нормами к документам в области стандартизации относятся стандарты организации, в т.ч. саморегулируемой организации?

А) ст. 13 Федерального закона «О техническом регулировании»;

Б) ст. 11 Федерального закона «О стандартизации»;

В) ст. 12. Федерального закона ГрК.

7. На основе какой нормы ГрК СРО должна осуществлять контроль за деятельностью своих членов в части соблюдения ими требований стандартов саморегулируемых организаций?

А) ст. 55.13 ГрК РФ;

Б) ст. 55.10 ГрК РФ;

В) ст. 55.12 ГрК РФ.

8. Внедрение стандартов СТО НОСТРОЙ на процессы выполнения работ может быть организовано путем издания какого документа?

А) приказа Руководителя организации-члена СРО;

Б) распоряжения исполнительного Директора НОСТРОЙ;

В) приказа Руководителя Аппарата НОСТРОЙ.

9. В какие системы внешнего и внутреннего документооборота предусматривается ссылки на стандарты СТО НОСТРОЙ?

А) в состав конкурсной документации;

Б) в состав документации по планировке территории;

В) в состав архивной документации.

10. Унифицированное положение «О контроле саморегулируемой организации за деятельностью своих членов» регулирует...

А) отношения в области организации и осуществления контроля саморегулируемой организации за деятельностью своих членов;

Б) процедуры в области строительного контроля;

В) процедуры в области промышленной безопасности.

*Тема домашнего задания «Саморегулирование в строительной отрасли»*

Состав домашнего задания:

1. Сформируйте перечень действующих нормативных актов о саморегулировании в строительной отрасли.

2. Сформируйте алгоритм получения статуса саморегулируемой организации (СРО).

3. Выберите СРО, получившую статус (по выбору обучающегося).

4. Ознакомьтесь и сформируйте перечень требований, предъявляемых СРО к членам организации.

5. Сформируйте заявку на вступление в выбранную СРО.

6. Приведите квалификационные требования, предъявляемые выбранной СРО к ИП / ЮЛ (по выбору обучающегося).
7. Сформируйте перечень внутренних документов, саморегулируемой организации, предусмотренный законодательством РФ.
8. Оцените эффективность саморегулирования в строительной отрасли и сделайте выводы о необходимости участия в СРО.
9. Оформите домашнее задание в печатном виде.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится во 2 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания



Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01	Саморегулирование в области инженерных изысканий, проектирования и строительства

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.2 : Девелопмент недвижимости / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 604 с. - ISBN 978-5-4323-0280-9	51
2	Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.1 : Организация строительства / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 645 с. - ISBN 978-5-4323-0279-3	51

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-4497-1152-6.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/108317.html">https://www.iprbookshop.ru/108317.html</a>
2	Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-89040-593-7.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/59122.html">https://www.iprbookshop.ru/59122.html</a>

3	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 1. Организационно-технологический модуль системы сервейинга : практикум / составители Т. Ю. Овсянникова [и др.]. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 271 с. — ISBN 978-5-7264-1364-8.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/62632.html">https://www.iprbookshop.ru/62632.html</a>
4	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 2. Экспертиза недвижимости и строительный контроль в системе сервейинга : практикум / составители Л. И. Павлова [и др.]. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 263 с. — ISBN 978-5-7264-1382-2.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/62633.html">https://www.iprbookshop.ru/62633.html</a>

Согласовано:  
НТБ

04.04.2023 Гальдус Л.Ю.

НТБ НИУ МГСУ

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01	Саморегулирование в области инженерных изысканий, проектирования и строительства

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01	Саморегулирование в области инженерных изысканий, проектирования и строительства

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРП СНГ 31 лицензии от 27.01.2016)</p> <p>ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>

		<p>Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b></p> <p>на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)</p> <p>Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)</p> <p>Монитор Samsung 24" S24C450B</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3</p> <p>Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p> <p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников</p> <p>Видеоувеличитель /Optelec</p> <p>ClearNote</p> <p>Джойстик компьютерный беспроводной</p> <p>Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b></p> <p>На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p>

		ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))
--	--	--



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02	Регулирование жилищной политики

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Профессор каф. ОСУН	Д.э.н., профессор	Ларионова Ю.В.
Доцент каф. ОСУН	К.э.н., доцент	Манухина Л.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Организация строительства и управление недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Регулирование жилищной политики» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области формирования теоретических и практических подходов реализации жилищной политики на государственном и муниципальном уровнях.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих	<b>Знает</b> перечень основных нормативных правовых документов, направленных на регулирование жилищной

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
предмет экспертизы/исследования	<p>политики</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> определения и выбора соответствующих нормативных правовых документов, которые регулируют отношения в жилищной сфере, а также навыки их применения в соответствии с задачами экспертизы/исследования.</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> анализа и сбора информации, оценки ее достоверности и ценности для исследования, а также навыки формулирования выводов и рекомендаций на основе проведенных исследований и анализа данных</p>
ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	<p><b>Знает</b> действующее законодательство, нормативные акты и регулятивные положения, связанные с жилищными вопросами</p> <p><b>Знает</b> процедуру разработки и утверждения нормативных актов, организационных и распорядительных документов в соответствии с законодательством РФ и установленными процедурами</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> работы с базами данных и справочниками, различными онлайн-ресурсами и базами данных, которые содержат информацию о действующем законодательстве, правовых актах, судебной практике и иных регулятивных положениях, связанных с жилищной политикой</p>
ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	<p><b>Знает</b> перечень основных нормативных правовых документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности</p> <p><b>Знает</b> основные этапы и процессы градостроительной деятельности, которые применяются при создании городской среды, включая планирование, проектирование, строительство, эксплуатацию и реконструкцию.</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> работы с базами данных: навыки поиска и анализа информации, связанной с градостроительной деятельностью, в том числе в электронных базах данных и Интернете.</p>
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	<p><b>Знает</b> основные принципы градостроительной деятельности и принципы планирования городской среды</p> <p><b>Знает</b> существующие тенденции и основные направления государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> анализа и сбора информации, оценки ее достоверности, ценности и эффективности различных инструментов и мероприятий.</p>
ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	<p><b>Знает</b> основные направления деятельности и принципы деятельности организаций, подведомственных Минстрою России</p> <p><b>Знает</b> существующее законодательство и основные нормативные документы, регулирующие деятельность организаций, подведомственных Минстрою России</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> анализа и сбора</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	информации, оценки ее достоверности и ценности, а также навыки подготовки предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	<b>Знает</b> существующие тенденции и основные направления градостроительной деятельности в РФ <b>Знает</b> перечень основных нормативно-правовых документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> анализа и сбора информации, оценки ее достоверности и ценности, а также навыки подготовки предложений и рекомендаций по результатам проведенного анализа
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	<b>Знает</b> основные задачи и меры по предотвращению коррупции в деятельности организаций жилищной сферы <b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по выбору необходимых мер и составлению перечня мероприятий, направленных на предотвращение коррупции в жилищной сфере

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Контроль	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости*	
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР			
1	Основы регулирования жилищной политики	2	5		4				85	9	<i>Домашнее задание р. 1-2 Контрольная работа</i>
2	Стратегические направления развития жилищной политики в РФ	2	3		2						
Итого:			8		6			85	9	<i>Зачет</i>	

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

1. В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы

##### 4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Основы регулирования жилищной политики	<p>Понятие и сущность жилищной сферы. Государственная жилищная политика: понятие, цели, задачи. Концепции государственной жилищной политики. Институциональные факторы жилищной политики. Основные этапы реализации государственной жилищной политики. Создание единой информационной системы в жилищной сфере. Порядок согласования жилищной и градостроительной политик. Федеральные, муниципальные и региональные жилищные программы и особенности их реализации. Нормативные правовые акты, регулирующие жилищные отношения. Жилищная потребность и спрос на жилье в России. Государственная программа (комплексная программа) Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации»: основные положения, структура, финансовое обеспечение. Паспорт национального проекта «Жильё и городская среда». Комплексная государственная программа «Строительство». Методологическая поддержка органов власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления по вопросам градостроительства. Оперативный мониторинг ситуации в жилищной сфере на территории субъектов Российской Федерации. Развитие жилищного строительства на сельских территориях и повышение уровня благоустройства домовладений. Жилищная сфера зарубежных стран. Диверсификация системы финансово-кредитных механизмов в жилищной сфере РФ.</p>
2	Стратегические	Основные стратегические направления развития жилищной

направления развития жилищной политики в РФ	<p>политики в РФ. Стратегия развития жилищной сферы Российской Федерации на период до 2025 года: основные цели и задачи. Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года: цели и задачи в контексте формирования положений жилищной политики. Мероприятия новой градостроительной политики. Новые жилищные возможности в современных условиях. Развитие ипотечного кредитования. Развитие индивидуального жилищного строительства. Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда. Улучшение жилищных условий отдельных категорий граждан. Направления развития жилищно-коммунального хозяйства. Задачи управления жилищным фондом. Мероприятия по повышению эффективности проведения капитального ремонта жилищного фонда. Задачи развития коммунальной инфраструктуры. Профессиональная трансформация в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Формирование комфортной городской среды. Механизмы государственно-частного партнерства при реализации проектов в сфере жилищно-коммунального хозяйства.</p>
---	---

#### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Основы регулирования жилищной политики	<p>Формирование и развитие жилищной политики в пореформенный период. Особенности становления рынка жилья. Формирование рынка доступного жилья. Текущая ситуация в жилищной сфере Российской Федерации. Анализ состояния жилищной сферы на территориях основных российских городских агломераций. Проблемы реализации жилищной политики в РФ. Регулирование взаимодействия участников и субъектов жилищной сферы. Компетенции и полномочия органов исполнительной власти Российской Федерации в жилищной сфере. Федеральный проект «Жилье». Федеральный проект «Ипотека». Федеральный проект «Формирование комфортной городской среды». Федеральный проект «Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда». Мониторинг доступности жилья в России, а также в разрезе регионов и крупнейших городских агломераций. Оценка объема незавершенного жилищного строительства в регионах. Оценка доступности ипотечных кредитов. Оценка масштабов и динамики изменения платежеспособного спроса на жилье и объемов жилищного строительства в России. Целевая модель «Получение разрешения на строительство и территориальное планирование». Стандарт комплексного развития территорий. Перспективы ввода жилья на территории Российской Федерации.</p>

		Федерации. Региональная жилищная политика. Муниципальная жилищная политика. Международное сопоставление ключевых показателей развития жилищной сферы.
2	Стратегические направления развития жилищной политики в РФ	Стратегия развития жилищной сферы Российской Федерации на период до 2025 года: ключевые вызовы и риски реализации. Новые подходы к поддержке жилищного строительства в регионах. Мероприятия по восстановлению прав граждан – участников долевого строительства. Региональные программы расселения аварийного жилищного фонда. Развитие рынка арендного жилья коммерческого, некоммерческого и социального использования. Повышение надежности функционирования объектов теплосетевого комплекса. Задачи в сфере водоснабжения. Мероприятия по повышению эффективности систем водоотведения. Синхронизация схем развития систем теплоснабжения и программ газоснабжения. Обеспечение необходимой инфраструктуры для раздельного сбора твердых коммунальных отходов. Мероприятия по повышению класса энергоэффективности многоквартирных домов.

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
  - выполнение домашнего задания;
  - самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Основы регулирования жилищной политики	Основные направления и задачи государственной жилищной политики в советский период. Приватизация жилья и отмена ограничений на частную собственность. Закон «О приватизации жилищного фонда в Российской Федерации» от 4 июля 1991 года № 1541–I. Закон РФ «Об основах федеральной жилищной политики» от 24 декабря 1992 года № 4218–1. Указ Президента РФ «О реформе жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации» от 28 апреля 1997 года № 425. Постановление Правительства РФ «О Государственной целевой программе «Жилище» от 20 июня 1993 года № 595. Федеральный закон «Об ипотеке (залоге недвижимости)» от 16 июля 1998

		года № 102-ФЗ. Анализ целевых показателей государственной программа (комплексной программы) РФ «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации». Государственная программа (комплексная программа) РФ «Комплексное развитие сельских территорий» на 2020-2030 гг. Подпрограмма 1 «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» государственной программы Российской Федерации «Энергоэффективность и развитие энергетики». Региональные программы развития жилищной сферы. Муниципальные программы в сфере жилищного строительства. Коррупционные риски в жилищной сфере и меры противодействия им.
2	Стратегические направления развития жилищной политики в РФ	Повышение финансовой грамотности населения в жилищной сфере.

*4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту), а также саму промежуточную аттестацию.

## **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

## **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*



При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02	Регулирование жилищной политики

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> перечень основных нормативных правовых документов, направленных на регулирование жилищной политики	1,2	Домашнее задание Контрольная работа Зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> определения и выбора соответствующих нормативных правовых документов, которые регулируют отношения в жилищной сфере, а также навыки их применения в соответствии с задачами	1,2	Контрольная работа Зачет

экспертизы/исследования.		
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> анализа и сбора информации, оценки ее достоверности и ценности для исследования, а также навыки формулирования выводов и рекомендаций на основе проведенных исследований и анализа данных	1,2	Домашнее задание Зачет
<b>Знает</b> действующее законодательство, нормативные акты и регулятивные положения, связанные с жилищными вопросами	1,2	Контрольная работа Зачет
<b>Знает</b> процедуру разработки и утверждения нормативных актов, организационных и распорядительных документов в соответствии с законодательством РФ и установленными процедурами	1,2	Контрольная работа Зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> работы с базами данных и справочниками, различными онлайн-ресурсами и базами данных, которые содержат информацию о действующем законодательстве, правовых актах, судебной практике и иных регулятивных положениях, связанных с жилищной политикой	1,2	Домашнее задание Контрольная работа Зачет
<b>Знает</b> перечень основных нормативных правовых документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	1,2	Контрольная работа Зачет
<b>Знает</b> основные этапы и процессы градостроительной деятельности, которые применяются при создании городской среды, включая планирование, проектирование, строительство, эксплуатацию и реконструкцию	1,2	Контрольная работа Зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> работы с базами данных: навыки поиска и анализа информации, связанной с градостроительной деятельностью, в том числе в электронных базах данных и Интернете	1,2	Домашнее задание Контрольная работа Зачет
<b>Знает</b> основные принципы градостроительной деятельности и принципы планирования городской среды	1,2	
<b>Знает</b> существующие тенденции и основные направления государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	2	Контрольная работа Зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> анализа и сбора информации, оценки ее достоверности, ценности и эффективности различных инструментов и мероприятий.	1,2	Домашнее задание Зачет
<b>Знает</b> основные направления деятельности и принципы деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	2	Контрольная работа Зачет
<b>Знает</b> существующее законодательство и основные нормативные документы, регулирующие деятельность организаций,	2	Контрольная работа Зачет

подведомственных Минстрою России		
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> анализа и сбора информации, оценки ее достоверности и ценности, а также навыки подготовки предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	2	Контрольная работа Зачет
<b>Знает</b> существующие тенденции и основные направления градостроительной деятельности в РФ	2	Контрольная работа Зачет
<b>Знает</b> перечень основных нормативных правовых документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	1,2	Домашнее задание Контрольная работа Зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> анализа и сбора информации, оценки ее достоверности и ценности, а также навыки подготовки предложений и рекомендаций по результатам проведенного анализа	1,2	Домашнее задание Контрольная работа Зачет
<b>Знает</b> основные задачи и меры по предотвращению коррупции в деятельности организаций жилищной сферы	2	Зачет
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> по выбору необходимых мер и составлению перечня мероприятий, направленных на предотвращение коррупции в жилищной сфере	2	Зачет

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
Навыки начального уровня	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
Навыки основного уровня	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
Навыки представления результатов решения задач	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий

	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
	Результативность (качество) выполнения заданий

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 2 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Основы регулирования жилищной политики	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и сущность жилищной сферы.</li> <li>2. Государственная жилищная политика: понятие, цели, задачи.</li> <li>3. Концепции государственной жилищной политики.</li> <li>4. Институциональные факторы жилищной политики.</li> <li>5. Основные этапы реализации государственной жилищной политики.</li> <li>6. Формирование и развитие жилищной политики в пореформенный период.</li> <li>7. Особенности становления рынка жилья.</li> <li>8. Формирование рынка доступного жилья.</li> <li>9. Создание единой информационной системы в жилищной сфере.</li> <li>10. Порядок согласования жилищной и градостроительной политик.</li> <li>11. Федеральные, муниципальные и региональные жилищные программы и особенности их реализации.</li> <li>12. Нормативные правовые акты, регулирующие жилищные отношения.</li> <li>13. Жилищная потребность и спрос на жилье в России.</li> <li>14. Государственная программа (комплексная программа) Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации»: основные положения, структура, финансовое обеспечение.</li> <li>15. Комплексная государственная программа «Строительство».</li> <li>16. Паспорт национального проекта «Жильё и городская среда».</li> <li>17. Методологическая поддержка органов власти</li> </ol>

		<p>субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления по вопросам градостроительства.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>18. Оперативный мониторинг ситуации в жилищной сфере на территории субъектов Российской Федерации.</li> <li>19. Развитие жилищного строительства на сельских территориях и повышение уровня благоустройства домовладений.</li> <li>20. Жилищная сфера зарубежных стран.</li> <li>21. Диверсификация системы финансово-кредитных механизмов в жилищной сфере РФ.</li> <li>22. Текущая ситуация в жилищной сфере Российской Федерации.</li> <li>23. Анализ состояния жилищной сферы на территориях основных российских городских агломераций.</li> <li>24. Проблемы реализации жилищной политики в РФ.</li> <li>25. Регулирование взаимодействия участников и субъектов жилищной сферы.</li> <li>26. Компетенции и полномочия органов исполнительной власти Российской Федерации в жилищной сфере.</li> <li>27. Мониторинг доступности жилья в России, а также в разрезе регионов и крупнейших городских агломераций.</li> <li>28. Оценка объема незавершенного жилищного строительства в регионах.</li> <li>29. Оценка доступности ипотечных кредитов.</li> <li>30. Оценка масштабов и динамики изменения платежеспособного спроса на жилье и объемов жилищного строительства в России.</li> <li>31. Целевая модель «Получение разрешения на строительство и территориальное планирование».</li> <li>32. Стандарт комплексного развития территорий.</li> <li>33. Перспективы ввода жилья на территории Российской Федерации.</li> <li>34. Региональная жилищная политика.</li> <li>35. Муниципальная жилищная политика.</li> <li>36. Коррупционные риски в жилищной сфере и меры противодействия им.</li> <li>37. Международное сопоставление ключевых показателей развития жилищной сферы.</li> </ol>
2	Стратегические направления развития жилищной политики в РФ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные стратегические направления развития жилищной политики в РФ.</li> <li>2. Стратегия развития жилищной сферы Российской Федерации на период до 2025 года: основные цели и задачи.</li> <li>3. Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года: цели и задачи в контексте</li> </ol>

		<p>формирования положений жилищной политики.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Мероприятия новой градостроительной политики.</li> <li>5. Новые жилищные возможности в современных условиях.</li> <li>6. Новые подходы к поддержке жилищного строительства в регионах.</li> <li>7. Развитие ипотечного кредитования.</li> <li>8. Развитие индивидуального жилищного строительства.</li> <li>9. Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда.</li> <li>10. Улучшение жилищных условий отдельных категорий граждан.</li> <li>11. Направления развития жилищно-коммунального хозяйства.</li> <li>12. Повышение надежности функционирования объектов теплосетевого комплекса.</li> <li>13. Задачи в сфере водоснабжения.</li> <li>14. Мероприятия по повышению эффективности систем водоотведения.</li> <li>15. Синхронизация схем развития систем теплоснабжения и программ газоснабжения.</li> <li>16. Обеспечение необходимой инфраструктуры для раздельного сбора твердых коммунальных отходов.</li> <li>17. Задачи управления жилищным фондом.</li> <li>18. Мероприятия по повышению эффективности проведения капитального ремонта жилищного фонда.</li> <li>19. Задачи развития коммунальной инфраструктуры.</li> <li>20. Профессиональная трансформация в сфере жилищно-коммунального хозяйства.</li> <li>21. Формирование комфортной городской среды.</li> <li>22. Механизмы государственно-частного партнерства при реализации проектов в сфере жилищно-коммунального хозяйства.</li> <li>23. Мероприятия по восстановлению прав граждан – участников долевого строительства.</li> <li>24. Региональные программы расселения аварийного жилищного фонда.</li> <li>25. Развитие рынка арендного жилья коммерческого, некоммерческого и социального использования.</li> <li>26. Мероприятия по повышению класса энергоэффективности многоквартирных домов.</li> <li>27. Повышение финансовой грамотности населения в жилищной сфере.</li> </ol>
--	--	---

*2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

## 2.2. Текущий контроль

### 2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа;
- домашнее задание

### 2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тема контрольной работы: «Основы регулирования жилищной политики»

Задание 1.

Тесты:

1. Наибольшее количество жилищного фонда находится в:
  - a) государственной собственности
  - b) муниципальной собственности
  - c) частной собственности
  - d) общественной собственности
2. Сколько основных форм и видов собственности в действующем российском законодательстве?
  - a) три
  - b) четыре
  - c) пять
  - d) шесть
3. Что является органом управления в многоквартирном доме?
  - a) общее собрание собственников и нанимателей в многоквартирном доме
  - b) общее собрание собственников помещений в многоквартирном доме
  - c) управляющая организация
  - d) товарищество собственников жилья
4. К полномочиям какого органа государственной власти относится утверждение порядка проведения открытого конкурса по отбору управляющей организации для управления многоквартирным домом?
  - a) органы государственного жилищного надзора
  - b) уполномоченный орган исполнительной власти субъекта РФ
  - c) орган местного самоуправления
  - d) Правительство Российской Федерации
5. Какие основные формы и виды собственности действуют в Российской Федерации
  - a) Государственная, муниципальная, общественная
  - b) Государственная, муниципальная, частная (физических лиц)
  - c) Государственная, муниципальная, частная (юридических лиц и общественных организаций)
  - d) Государственная, муниципальная, частная и коммерческих организаций



- е) Частная (физических и юридических лиц), муниципальная, государственная (федеральная и субъектов Федерации (региональная))
6. Воспроизводство жилищного фонда – это:
- Процесс его восстановления и возобновления путем проведения капитального ремонта
  - Процесс восстановления, возобновления жилищного фонда, проведения капитального ремонта и предотвращения преждевременного его износа.
  - Непрерывный процесс повышения стоимости недвижимости.
  - Мероприятия по реконструкции недвижимости
7. Формы воспроизводства жилищного фонда-это
- Новое строительство и реновация жилищного фонда
  - Реконструкция и модернизация жилищного фонда
  - Реконструкция и капитальный ремонт
  - Все перечисленное выше
8. Кто является собственником земельного участка, на котором находится многоквартирный дом?
- Застройщик, который осуществлял строительство этого многоквартирного дома
  - Жители и пользователи квартир и нежилых помещений этого многоквартирного дома
  - Администрация муниципального образования (города)
  - Земельный участок, на котором находится многоквартирный дом, входит в состав общего имущества и принадлежит на правах общей долевой собственности всем собственникам жилых и нежилых помещений этого многоквартирного дома
9. На какой срок выдается квалификационный аттестат, который обязаны иметь должностное лицо, должностные лица лицензиата, осуществляющего предпринимательскую деятельность по управлению многоквартирным домом?
- пять лет
  - десять лет
  - три года
  - бессрочно
10. К чьей компетенции относится принятие решения о выдаче лицензии на осуществление предпринимательской деятельности по управлению многоквартирными домами?
- к компетенции лицензионной комиссии субъекта Российской Федерации
  - к компетенции органов местного самоуправления
  - к компетенции органов государственного жилищного надзора
  - к компетенции лицензионной комиссии муниципального образования РФ

Задание 2. Верно /неверно:

- Весь земельный фонд Российской Федерации состоит из земель, находящихся в государственной собственности, и земель, находящихся в муниципальной собственности.
- Товарищества собственности недвижимости являются унитарными юридическими лицами, т.к. их учредители не приобретают в них прав членства.

3. Правомерные действия соответствуют требованиям законов и других нормативных актов, а неправомерные – нарушают их.
4. Градостойительный план земельного участка утверждает имеющиеся в отношении земельного участка строительные и градостройительные ограничения.
5. Виды жилищного фонда зависят целей использования.
6. Предусмотрена уголовная ответственность за нарушение санитарно-эпидемиологических требований к эксплуатации жилых помещений, зданий, сооружений.
7. Все многоквартирные жилые дома являются муниципальной собственностью.
8. Регулирование является обязательным условием осуществления любой общественно-полезной деятельности.
9. Жилым помещением признается изолированное помещение, которое является недвижимым имуществом и пригодно для постоянного проживания граждан.
10. Оплата взносов на капитальный ремонт общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме предусмотрена для собственников помещений в многоквартирном доме, который в установленном порядке признан аварийным и подлежащим сносу или реконструкции.

### Задание 3.

Провести SWOT-анализ проблемы воспроизводства жилищного фонда на примере конкретного муниципального образования (муниципальное образование назначается преподавателем). При выполнении данного задания обязательным является представление матрицы SWOT-анализа проблемы; определение среднесрочных, долгосрочных и стратегических целей воспроизводства; определение направлений воспроизводства жилищного фонда муниципального образования.

Домашнее задание выполняется в форме реферата.

Перечень примерных тем:

1. История жилищной политики в России: от СССР до современности.
2. Современная жилищная политика в РФ: основные направления.
3. Приоритетные направления развития жилищной политики в РФ
4. Рынок жилья в России: текущая ситуация и тенденции.
5. Особенности жилищной политики в разных странах.
6. Сравнительный анализ жилищной политики в России и за рубежом.
7. Роль жилищной сферы в развитии национальной экономики.
8. Проблемы доступности жилья для разных социальных групп населения в РФ.
9. Модернизация жилищного строительства в России: новые технологии и подходы.
10. Федеральные программы поддержки жилищного строительства: анализ и эффективность их реализации.
11. Региональные особенности жилищной политики в России: влияние на жилищные условия граждан.
12. Роль государства в регулировании жилищного строительства: опыт и перспективы.
13. Проблемы жилищной инфраструктуры в России: влияние на качество жизни граждан.
14. Взаимодействие государства и бизнеса в жилищной сфере: преимущества и недостатки.
15. Положительные социально-экономические эффекты развития рынка найма и аренды жилья.
16. Проблемы управления социальным жилищным фондом.
17. Договор социального найма и договор найма в российском законодательстве.

18. Роль государственно-частного партнерства в развитии рынка арендного жилья.
19. Компетенции и полномочия органов исполнительной власти Российской Федерации в жилищной сфере.
20. Компетенции и полномочия органов исполнительной власти субъектов РФ в жилищной сфере.
21. Компетенции и полномочия органов местного самоуправления в жилищной сфере.
22. Направления повышения доступности жилья в России.
23. Основные реализуемые ипотечные программы.
24. Льготные программы решения жилищной проблемы.
25. Особенности управления реновацией жилищного фонда.
26. Проблемы реализации региональных программ капитального ремонта многоквартирных домов.
27. Особенности реализации индивидуального жилищного строительства.
28. Принципы формирования благоприятной городской среды.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 2 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов

Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий

Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02	Регулирование жилищной политики

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
	Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством : учебник для студентов образовательных учреждений высшего образования, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 "Экономика", 38.03.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень бакалавриата), 38.04.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень магистратуры), 38.06.01 "Экономика" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / под ред.: П. Г. Грабового, А. Н. Кирилловой ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. - 669 с. : ил., цв. ил., табл. - Библиогр.: с. 646-663 (256 назв.). - ISBN 978-5-4323-0292-2	51
	Организация строительства и девелопмент недвижимости : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018 Ч.1 : Организация строительства / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 645 с. : ил., цв. ил., табл. - ISBN 978-5-4323-0279-3	51

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
-------	---	---------------------------------

1	Иванов, А. Р. Реструктуризация сферы услуг ЖКХ / А. Р. Иванов. — Москва : Альпина Паблшер, 2019. — 200 с. — ISBN 978-5-9614-4414-8.	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/82460.html">https://www.iprbooks hop.ru/82460.html</a>
2	Особенности жизненного цикла объекта недвижимости : учебное пособие / И. М. Лебедев, А. Ю. Бутырин, В. В. Сорокин [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-4497-1010-9.	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/116681.html">https://www.iprbooks hop.ru/116681.html</a>

Согласовано:

НТБ

23.03.2023

Гальдус Л.Ю.

НТБ НИУ МГСУ

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02	Регулирование жилищной политики

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>



Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02	Регулирование жилищной политики

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016)</p> <p>ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11))</p>

		<p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b></p> <p>на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)</p> <p>Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)</p> <p>Монитор Samsung 24" S24C450B</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3</p> <p>Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p> <p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников</p> <p>Видеоувеличитель /Optelec</p> <p>ClearNote</p> <p>Джойстик компьютерный беспроводной</p> <p>Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway KW17</p>	<p>AutoCAD [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p>

<p style="text-align: center;"><b>Ауд. 84 НТБ</b>  На 5 посадочных мест,  оборудованных компьютерами  (рабочее место библиотекаря,  рабочие места обучающихся)  Читальный зал на 52 посадочных  места</p>	<p>2010 (5 шт.)</p>	Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))
---	---------------------	---

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01	Модели и методы принятия управленческих решений

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Преподаватель		Дехтярь Е.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Организация строительства и управление недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Модели и методы принятия управленческих решений» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области выработки и принятия управленческих решений в строительстве.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК – 2.4. Выбор процедуры рассмотрения, согласования и утверждения проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-3 Способен применять технологии управления в градостроительной деятельности	ПК – 3.1. Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
	ПК – 3.4. Оценка эффективности принятых управленческих решений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК – 2.4. Выбор процедуры рассмотрения, согласования и утверждения проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	<b>Знает</b> методы согласования и утверждения организационных и распорядительных документов
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> анализа и определения наиболее эффективные процедур согласования и утверждения проектов документов в соответствии с организационной структурой
ПК – 3.1. Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	<b>Знает</b> модели и методы принятия управленческих решений
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора моделей и методов принятия управленческих решений для решения профессиональных задач
ПК – 3.4. Оценка эффективности принятых управленческих решений	<b>Знает</b> производственные процессы в строительстве и организации
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> определения критериев оценки и ключевых показателей для измерения принятых управленческих решений

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

#### Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Контроль	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль		
1	Сущность процессов управления и принятия решений	2	2	–	–	–	–	–	85	18	<i>Домашнее задание №1 р.1-2, Контрольная работа р.2</i>
2	Методология процесса разработки и реализации управленческих решений	2	6	–	6	–	–	–	85	18	
Итого:		2	8	–	6	–	–	–	85	18	<i>зачет</i>

### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

#### 4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Сущность процессов	<b>Процесс управления: сущность, цель, свойства,</b>

	управления и принятия решений	<p><b>составляющие</b>          Основные понятия процесса управления          Состав процесса управления          Элементы процесса управления.          Управленческий цикл  <b>Сущность, понятие и классификация управленческих решений</b>          Сущность понятия «управленческие решения»          Классификация видов управленческих решений</p>
2	Методология процесса разработки и реализации управленческих решений	<p><b>Подходы к организации и разработке управленческих решений</b>          Взаимосвязь подходов к управлению и управленческих решений.          Организация разработки управленческих решений          Формы подготовки и реализации управленческих решений.          Понятие о моделях подготовки УР          Технологии подготовки и реализации УР  <b>Методология принятия УР</b>          Основные концепции и принципы принятия управленческих решений          Содержание задачи принятия управленческого решения          Общая характеристика процесса принятия решения          Методы разработки и принятия управленческих решений  <b>Роль руководителя в процессе принятия управленческих решений</b>          Влияние авторитета на процесс принятия управленческих решений          Влияние стиля управления на процесс принятия управленческих решений          Делегирование полномочий          Управленческие решения и ответственность          Влияние паники на подготовку управленческих решений</p>

#### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
2	Методология процесса разработки и реализации управленческих решений	<p><b>Методы подготовки, принятия, внедрения и оценки решений</b>          Процесс принятия управленческих решений. Подходы к процессу принятия решений. Целевая ориентация управленческих решений. Диагностика и идентификация проблем. Дерево проблем. Дерево целей и задач. Структурная диаграмма Ишикавы. Дерево решений  <b>Методы прогнозирования</b>          Метод Дельфи. Экспертные оценки. Опрос экспертов. Анкетирование. Экспертное ранжирование. Метод последовательных сравнений (сортировки). Метод задания весовых коэффициентов. Обработка экспертных оценок. Непосредственная количественная оценка  <b>Метод анализа иерархий</b>          Построение иерархической структуры. Матрица критериев. Индекс согласованности. Коэффициент значимости  <b>Метод принятия стратегических решений</b></p>

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
		Анализ SWOT (анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз). Алгоритм действий <b>Управленческие решения в условиях риска и неопределенности</b> Матрица решений (платежная матрица). Факторы создания матрицы <b>Теория группового поведения</b> Модель Хоманса. Стили руководства. Методы «мозгового» штурма

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсковым проектам)

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашнего задания;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Сущность процессов управления и принятия решений	Организационная структура организации и ее роль в процессе принятия, разработки и реализации управленческих решений Суть и содержание понятий «качество управленческой деятельности», «качество управленческого решения»
2	Методология процесса разработки и реализации управленческих решений	Внешняя и внутренняя среда организации. их влияние на разработку управленческих решений Метод SWOT в анализе организационной среды Принятие УР в условиях неопределенности и риска Общие сведения о неопределенности и риске Организационные методы уменьшения неопределённостей Управленческие риски при подготовке и реализации УР Контроль реализации и эффективность управленческих решений Механизм и правила организации выполнения управленческих решений Содержание, формы и инструменты контроля реализации управленческих решений Понятие эффективности решений Факторы, определяющие эффективность решений Роль и значение метода сценариев Экономико-математические методы, методы моделирования, методы выработки решений в диалоговом режиме, количественные и качественные экспертные методы, алгоритмический, статистический, эвристический методы, методы сценариев и метод «дерева решения», топологические методы Порядок применения методов оценки факторов внутренней бизнес-среды организации Влияние личностных и мыслительных характеристик человека на процесс



	<p>разработки решений.  Влияние темперамента на процесс принятия управленческих решений  Виды, формы и методы преодоления конфликтов при реализации управленческих решений  Управление конфликтами: основные методы и варианты действий</p>
--	---

*4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации к зачёту, а также саму промежуточную аттестацию.

## **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

### **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

#### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01	Модели и методы принятия управленческих решений

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> методы согласования и утверждения организационных и распорядительных документов	1	<i>Домашнее задание р.1-2, Зачет</i>
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> анализа и определения наиболее эффективные процедур согласования и утверждения проектов документов в соответствии с организационной структурой	1,2	<i>Домашнее задание р.1-2, Контрольная работа р.2 Зачет</i>
<b>Знает</b> модели и методы принятия управленческих решений	1	<i>Домашнее задание р.1-2, Зачет</i>
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора моделей и	2	<i>Домашнее задание р.1-2,</i>

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
методов принятия управленческих решений для решения профессиональных задач		<i>Контрольная работа р.2 Зачет</i>
<b>Знает</b> производственные процессы в строительстве и организации	2	<i>Домашнее задание р.1-2, Контрольная работа р.2 Зачет</i>
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> определения критериев оценки и ключевых показателей для измерения принятых управленческих решений	2	<i>Домашнее задание р.1-2, Контрольная работа р.2 Зачет</i>

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:  
очная форма обучения – зачет в 2 семестре,

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения зачета в 2 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Сущность процессов управления и принятия решений	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сущность понятия «управленческое решение»</li> <li>2. Основные понятия и состав процесса управления</li> <li>3. Элементы процесса управления</li> <li>4. Понятие и этапы управленческого цикла</li> <li>5. Процесс принятия управленческого решения: сущность, необходимость, общественная обусловленность</li> <li>6. Требования к управленческим решениям и условиям их достижения</li> <li>7. Классификация видов управленческих решений</li> <li>8. Подходы к управлению</li> <li>9. Основные свойства управленческих решений</li> <li>10. Функции управления</li> <li>11. Методы управления</li> <li>12. Влияние организационной структуры фирмы на процесс принятия управленческих решений</li> <li>13. Составляющие процесса принятия управленческого решения</li> <li>14. Мероприятия, составляющие управленческое решение</li> </ol>
2	Методология процесса разработки и реализации управленческих решений	<ol style="list-style-type: none"> <li>15. Подходы к управлению и их влияние на принятие управленческих решений</li> <li>16. Организация процесса разработки управленческих решений</li> <li>17. Формы подготовки и реализации управленческих решений</li> <li>18. Понятие «метод», «модель», «моделирование»</li> <li>19. Технологии подготовки управленческих решений</li> <li>20. Требования к процессу разработки управленческих решений</li> <li>21. Этапы и операции процесса принятия решений</li> <li>22. Информационное обеспечение процесса разработки решений</li> <li>23. Основные концепции и принципы принятия управленческих решений</li> <li>24. Содержание задачи принятия управленческого решения</li> <li>25. Общая характеристика процесса принятия решения</li> <li>26. Классификация методов по этапам процесса разработки и принятия решений</li> <li>27. Экономико-математические методы подготовки УР</li> <li>28. Содержание метода «дерево решений»</li> <li>29. Экспертные методы подготовки УР</li> <li>30. Активизирующие методы подготовки УР</li> <li>31. Эвристические методы подготовки УР</li> <li>32. Содержание метода мозгового штурма</li> <li>33. Процесс утверждения решения</li> <li>34. Внутренняя среда предприятия</li> <li>35. Анализ внешней среды предприятия и ее влияние на реализацию альтернатив</li> <li>36. Метод SWOT в анализе организационной среды</li> <li>37. Понятие неопределенности и риска</li> <li>38. Организационные методы уменьшения неопределенности</li> <li>39. Управленческие риски при подготовке и реализации управленческих решений</li> <li>40. Механизм и правила организации выполнения управленческих решений</li> <li>41. Содержание, формы и инструменты контроля реализации управленческих решений</li> <li>42. Виды ответственности лиц, принимающих решения</li> <li>43. Понятие эффективности решений</li> <li>44. Факторы, определяющие эффективность решений</li> </ol>

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
		45. Влияние личностных и мыслительных характеристик человека на процесс разработки решений. 46. Влияние темперамента на процесс принятия управленческих решений 47. Влияние авторитета на процесс принятия управленческих решений 48. Влияние стиля управления на процесс принятия управленческих решений 49. Ситуационная модель лидерства 50. Делегирование полномочий 51. Нормы управляемости коллектива 52. Роль и ответственность руководителя при принятии решений 53. Влияние паники на подготовку управленческих решений 54. Мотивация персонала. Содержательные теории мотивации 55. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности. Виды мотивации. Основные системы повышения мотивации персонала 56. Роль и ответственность руководителя при принятии решения

## 2.2. Текущий контроль

### 2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа;
- домашнее задание

### 2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

*Контрольная работа по теме «Модели и методы принятия управленческих решений» проводится в виде решения задач и ответов на вопросы.*

Перечень примерных тестовых вопросов:

1. Процесс принятия решений начинается с:

- А) Формулировки миссии предприятия
- Б) Постановки управленческих целей
- В) Выявления проблемы
- Г) Определения лица, ответственного за принятие решений
- Д) Идентификации функциональной сферы, где принимается решение.

2. Что означает «принять решение»?

- А) Перебрать все возможные альтернативы
- Б) Перебрать несколько альтернатив, дающих наиболее эффективные возможности решения проблемы

В) Отдать распоряжение о выборе возможной альтернативы

Г) Отдать распоряжение к реализации конкретного плана

3. Для каких целей в процессе принятия решений используется «мозговая атака»?

- А) Интенсификация мыслительного процесса
- Б) Анализ нестандартных решений
- В) Выявление альтернатив
- Г) Вовлечение всех участников в процесс принятия решений

4. В каких случаях обращаются к качественным методам прогнозирования?

- А) Отсутствие возможности получить информацию другими методами
- Б) Нехватка информации, получаемой количественными методами прогнозирования
- В) Сроки, отведенные на решение проблемы, очень ограничены
- Г) При отсутствии достаточных средств на проведение прогнозов

5. Наиболее удачное определение управленческого решения – это:

- А) Инструмент управленческой деятельности

- Б) Продукт управленческой деятельности
- В) Выбранный (утвержденный) вариант управленческих действий
- Г) Форма взаимодействия субъекта на объект

**Задание 1.**

Сформулируйте три вопроса, требующие принятия управленческого решения в соответствии с основными функциями управления. Следует выбрать не менее трех основных функций управления. Заполните таблицу.

Функции управления	Вопросы, требующие решения
1	
2	
...	

Например, функция мотивация предполагает решение такого вопроса как разработка системы оплаты труда, премирования,,,

**Задание 2.**

Проведите анализ внешней среды, ответив на следующие вопросы:

1. Какие нормативные документы являются важными для строительного рынка?
2. Какие риски могут возникнуть для строительной организации в связи с политическими изменениями? Приведите примеры.

**Задание 3.**

Заполните таблицу «Основные инструменты различных форм контроля»

Форма контроля	Инструменты контроля
Предварительный	
Текущий	
Заключительный	

*Домашнее задание «Методы принятия управленческих решений».*

Домашнее задание предполагает решение задач по изученным методам принятия управленческих решений.

Перечень примерных задач:

*Задача №1 (решение с помощью метода «дерево решений»).* Фирма планирует построить среднее или малое предприятие по производству пользующейся спросом продукции. Решение о строительстве определяется будущим спросом на продукцию, которую предполагается выпускать на планируемом предприятии.

Строительство среднего предприятия экономически оправдано при высоком спросе, но можно построить малое предприятие и через 2 года его расширить.

Фирма рассматривает данную задачу на десятилетний период. Анализ рыночной ситуации, проведенный службой маркетинга, показывает, что вероятности высокого и низкого уровней спроса составляют  $A=0,65$  и  $B=0,35$  соответственно.

Строительство среднего предприятия составит  $C=7,5$  млн. руб., малого –  $D=1,8$  млн. руб. Затраты на расширение малого предприятия оценивается в  $E=3,4$  млн. руб.

Ожидаемые ежегодные доходы для каждой из возможных альтернатив:

- среднее предприятие при высоком (низком) спросе –  $F=1,4$  ( $K=0,38$ ) млн. руб.;
- малое предприятие при низком спросе –  $L=0,25$  млн. руб.;
- малое предприятие при высоком спросе –  $M=0,27$  млн. руб.;
- расширенное предприятие при высоком (низком) спросе дает  $N=1,6$  ( $P=0,24$ ) млн. руб.;
- малое предприятие без расширения при высоком спросе в течение первых двух лет и последующем низком спросе дает  $R=0,2$  млн. руб. за остальные восемь лет.

Определить оптимальную стратегию фирмы в строительстве предприятий по выпуску продукции.

*Задача №2 (решение с помощью метода «дерево решений»).* Имеется возможность вложить деньги в три инвестиционных фонда открытого типа: простой, специальный (обеспечивающий максимальную долгосрочную прибыль от акций мелких компаний) и глобальный. Прибыль от инвестиции может измениться в зависимости от условий рынка. Существует 15%-ная вероятность, что ситуация на рынке ценных бумаг ухудшится, 60%-ная – что рынок останется умеренным и 25%-ная – рынок будет возрастать. Следующая таблица содержит значения процентов прибыли от суммы инвестиции при трех возможностях развития рынка.

Альтернатива (фонды)	Процент прибыли от инвестиций (%)		
	Ухудшающийся рынок	Умеренный рынок	Растущий рынок
Простой	+8	+6	+8
Специальный	-5	+8	+25
Глобальный	+9	+9	+21

а) Представьте задачу в виде дерева решений.

б) Какой фонд открытого типа вам следует выбрать?

*Задача №3 (решение с метода иерархий).* Найти веса распределения энергии для нескольких крупных потребителей в соответствии с их общим вкладом в различные цели общества.

	Развитие экономики	Окружающая среда	Национальная безопасность
Развитие экономики	1	5	3
Окружающая среда	1/5	1	3/5
Национальная безопасность	1/3	5/3	1

Есть три крупных потребителя: Бытовое потребление (С1), Транспорт (С2) и промышленность (С3). Они составляют низший уровень иерархии. Целями, по отношению к которым оцениваются потребителя, являются: вклад в развитие экономики (Э), вклад в качество окружающей среды (ОС) и вклад в национальную безопасность (НБ). Они составляют второй уровень. Матрицы попарных сравнений приведены ниже.

Э	С1	С2	С3	ОС	С1	С2	С3	НБ	С1	С2	С3
С1	1	3	5	С1	1	2	7	С1	1	2	3
С2	1/3	1	2	С2	1/2	1	5	С2	1/2	1	2
С3	1/5	1/2	1	С3	1/7	1/5	1	С3	1/3	1/2	1

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 2 семестре

Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность	Выполняет задания	Выполняет задания с достаточным



(качество) выполнения заданий	некачественно	уровнем качества
-------------------------------	---------------	------------------

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01	Модели и методы принятия управленческих решений

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Организация строительства и девелопмент недвижимости : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.2 : Девелопмент недвижимости / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 604 с. : ил., цв. ил., табл. - Библиогр.: с. 587-598 (155 назв.). - ISBN 978-5-4323-0280-9	51
2	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учебник / под общ. науч. ред. проф. П. Г. Грабового. - Москва : Издательство АСВ. Ч.3 : Эксплуатационно-управленческий модуль. - 2-е изд., перераб. и доп. - 2021. - 520 с. - ISBN 978-5-4323-0382-0	32

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Генералова С.В. Методы и модели разработки и принятия управленческих решений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Генералова С.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 75 с. ISBN: 978-5-4497-0707-9	<a href="http://www.iprbookshop.ru/97409.html">http://www.iprbookshop.ru/97409.html</a>
3	Королева, Л. А. Управление человеческими ресурсами : учебное пособие / Л. А. Королева. — 2-е изд. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 376 с. — ISBN 978-5-4486-0682-3.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/81502.html">https://www.iprbookshop.ru/81502.html</a>
4	Выгодчикова И.Ю. Математические методы в экономике: методы, модели, задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Выгодчикова И.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 122 с. ISBN: 978-5-4497-0417-7	<a href="http://www.iprbookshop.ru/90534.html">http://www.iprbookshop.ru/90534.html</a>

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
5	Стронгин Р.Г. Исследование операций и модели экономического поведения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стронгин Р.Г.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 244 с. ISBN: 978-5-4497-0660-7	<a href="https://www.iprbookshop.ru/97546.html">https://www.iprbookshop.ru/97546.html</a>

Согласовано:

НТБ

03.04.2023

Гальдус Л.Ю.

НТБ НИУ МГСУ

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01	Модели и методы принятия управленческих решений

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01	Модели и методы принятия управленческих решений

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ауд. 41 НТБ на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700</p> <p>Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.)</p> <p>Компьютер/ТИП №5 (2 шт.)</p> <p>Компьютер Тип № 1 (6 шт.)</p> <p>Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.)</p> <p>Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.)</p> <p>Плоттер / HP DJ T770</p> <p>Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.)</p> <p>Принтер / HP LaserJet P2015 DN</p> <p>Принтер /Тип № 4 н/т</p> <p>Принтер HP LJ Pro 400 M401dn</p> <p>Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.)</p> <p>Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРПИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016)</p> <p>ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11-АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>13))</p> <p>Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников</p> <p>Видеоувеличитель /Ortelec</p> <p>ClearNote</p> <p>Джойстик компьютерный беспроводной</p> <p>Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p> <p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)</p> <p>Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)</p> <p>Монитор Samsung 24" S24C450B</p> <p>Системный блок Kraftway</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>К-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	Credo KC36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3 Принтер/HP LaserJet P2015 DN	требуется))
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Управление развитием социальной инфраструктуры территорий

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.э.н.	Кротов А.Е.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Организация строительства и управление недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05. 2023 г.



## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление развитием социальной инфраструктуры территорий» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области управления планирования социальной инфраструктуры территорий.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3 Способен применять технологии управления в градостроительной деятельности	ПК-3.2 Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1. Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.5. Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-3.2 Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства	<b>Знает</b> виды документов стратегического планирования в сфере развития социальной инфраструктуры регионов
ПК-4.1. Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	<b>Знает</b> виды нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной в привязке к объектам социальной инфраструктуры регионов
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности в привязке к объектам социальной инфраструктуры регионов для решения задач профессиональной деятельности
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной	<b>Знает</b> подходы и механизмы государственной поддержки проектов и программ развития объектов социальной инфраструктуры
	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> формулирования целей и определения задач проектов (программ развития) развития объектов социальной инфраструктуры

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
деятельности	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> использования современных подходов к разработке социально-экономических проектов (программ развития)
ПК-4.5. Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления перечня мероприятий по предотвращению коррупции в ходе реализации проектов/программ развития социальной инфраструктуры территорий

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости*	
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль		
1	Управление развитием социальной инфраструктуры территорий	2	8		6				85	9	<i>Контрольное работа, Домашнее задание</i>
	Итого:	2	8		6				85	9	<i>Зачет</i>

### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках компьютерного практикума предусмотрено контрольное задание компьютерного практикума.

#### 4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Управление развитием социальной инфраструктуры территорий	Понятие инфраструктуры. Виды инфраструктуры. Социальная инфраструктура. Виды объектов социальной инфраструктуры: объекты здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта, транспорта, торговли, общественного питания, иные объекты социально-культурного и коммунально-бытового назначения. Подходы к развития социальной инфраструктуры: строительство, реконструкция, капитальный ремонт. Этапы жизненного цикла объектов социальной инфраструктуры. Меры государственной поддержки проектов/программ развития социальной инфраструктуры территорий. Проекты государственно-частного партнерства при развитии объектов социальной инфраструктуры. Формы государственно-частного партнерства при развитии объектов социальной инфраструктуры.

#### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание компьютерного практикума
1	Управление развитием социальной инфраструктуры территорий	Развитие социальной инфраструктуры в рамках комплексного развития территорий. Техническое регулирование проектов развития объектов социальной инфраструктуры. Нормативы обеспеченности территорий объектами социальной инфраструктуры. Инженерное обеспечение развития социальной инфраструктуры. Государственная и негосударственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов социальной инфраструктуры. Источники финансирования развития социальной инфраструктуры. Межбюджетные трансферты. Виды софинансирования развития социальной инфраструктуры. Внебюджетное финансирование. Инвестиционные контракты.

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашнего задания;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	
1	Управление развитием социальной инфраструктуры территорий	Подходы к разработке стратегий развития регионов и муниципальных образований. Механизмы взаимодействия властей, бизнеса и общественности в планировании и реализации планов развития города (региона). Статус частно-общественных планов как документов общественного согласия. Зарубежный опыт реализации проектов государственно-частного партнерства. Наиболее известные зарубежные институты развития.

#### 4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту), а также саму промежуточную аттестацию.

### 5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

### 6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

#### 6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

#### 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Управление развитием социальной инфраструктуры территорий

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> виды документов стратегического планирования в сфере развития социальной инфраструктуры регионов	1	зачет
<b>Знает</b> виды нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной в привязке к объектам социальной инфраструктуры регионов	1	зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности в привязке к объектам социальной	1	зачет, домашнее задание

инфраструктуры регионов для решения задач профессиональной деятельности		
<b>Знает</b> подходы и механизмы государственной поддержки проектов и программ развития объектов социальной инфраструктуры	1	зачет, домашнее задание, контрольная работа
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> формулирования целей и определения задач проектов (программ развития) развития объектов социальной инфраструктуры	1	зачет, контрольная работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> использования современных подходов к разработке социально-экономических проектов (программ развития)	1	зачет, контрольная работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления перечня мероприятий по предотвращению коррупции в ходе реализации проектов/программ развития социальной инфраструктуры территорий	1	зачет, контрольная работа

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта во 2 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Управление развитием социальной инфраструктуры территорий	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Основные принципы деления территориально-экономического пространства РФ</li><li>2. Классификация программно-целевого деления России по типам регионов.</li><li>3. Территориальная социальная система: понятие, структура, разновидности.</li><li>4. Административно-территориальное устройство региона.</li><li>5. Урбанизация: понятие и закономерности процесса.</li><li>6. Основные подходы к определению социальной сферы.</li><li>7. Структура социальной сферы: социальные отношения, социальные общности, социальная инфраструктура, непосредственные условия жизнедеятельности.</li><li>8. Сущность и структурная характеристика категории «социальное развитие».</li><li>9. Основные группы факторов, определяющих эффективность, динамику и направленность социального развития.</li><li>10. Сущность и структурная характеристика категории «социальная инфраструктура».</li><li>11. Социальная инфраструктура как основная составляющая социальной сферы.</li><li>12. Основные компоненты и уровни социальной инфраструктуры региона.</li><li>13. Техническое регулирование проектов развития объектов социальной инфраструктуры.</li><li>14. Нормативы обеспеченности территорий объектами социальной инфраструктуры.</li><li>15. Государственная и негосударственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий объектов социальной инфраструктуры.</li><li>16. Источники финансирования развития социальной инфраструктуры.</li><li>17. Межбюджетные трансферты.</li><li>18. Виды софинансирования развития социальной инфраструктуры.</li><li>19. Внебюджетное финансирование.</li><li>20. Подходы к разработке стратегий развития регионов и муниципальных образований.</li></ol>

*2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

## *2.2. Текущий контроль*

### *2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*

- Контрольная работа;
- домашнее задание.



### 2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Тема контрольной работы «Развитие социальной инфраструктуры территорий»

Типовые задания для контрольной работы

1. Региональные различия субъектов Российской Федерации главным образом обусловлены:
  - а) социально-экономическими различиями;
  - б) национальными различиями;
  - в) религиозными различиями;
  - г) культурными различиями.
2. Какому виду деятельности соответствует следующее определение: «разновидность человеческой деятельности, направленной на оказание помощи, поддержки и защиты отдельным категориям граждан»:
  - а) социальное обеспечение;
  - б) социальное обслуживание;
  - в) социальная работа;
  - г) социальная технология.
3. Комплекс приемов для достижения социально полезных целей, соответствующих требованиям социального развития – это:
  - а) социальная экспертиза;
  - б) социальная методология;
  - в) социальная технология;
  - г) социальная диагностика.
4. К технологиям социальной политики относятся:
  - а) социальное прогнозирование;
  - б) социальное проектирование;
  - в) управление персоналом;
  - г) все вышеперечисленные технологии.
5. Составная часть политики органов местного самоуправления, направленная на улучшение жизнедеятельности и повышение благосостояния населения, которая регулируется Конституцией РФ, федеральными законами, постановлениями Правительства РФ, нормативными правовыми актами субъектов РФ и муниципальных образований – это:
  - а) федеральная социальная политика;
  - б) региональная социальная политика;
  - в) отраслевая социальная политика;
  - г) муниципальная социальная политика.
6. Объектом социальной политики является:
  - а) социальная сфера общества;
  - б) политические лидеры;
  - в) политические институты;
  - г) группы давления.
7. Ключевыми элементами социальной структуры общества являются:
  - а) традиции и потребности;
  - б) социальные группы и социальные институты;
  - в) социальные группы и социальные слои населения;
  - г) нормативные правовые акты и органы государственной власти.
8. Основой какого типа социальной политики является дифференциация объекта социальной политики по социально-демографическим группам:
  - а) территориального;
  - б) сферного;
  - в) демографического;

г) территориально-государственного.

9. Уровень социальной политики, предполагающий комплекс мер федеральных органов направленный на социальное развитие субъектов федерации:

- а) региональный;
- б) федеральный;
- в) локальный;
- г) глобальный.

10. Какой критерий является определяющим в разработке направлений социальной политики региона:

- а) социально-политическая активность населения;
- б) климатические условия;
- в) макроэкономический показатель страны;
- г) социально-экономическое состояние.

11. Социальное обслуживание – это:

- а) предоставление конкретных социальных услуг людям для их нормального развития;
- б) оказание различных услуг гражданам, находящимся в трудной жизненной ситуации;
- в) деятельность по выработке средств и методов достижения состояний социальных систем;
- г) адаптация, социальная реализация отдельной личности, семьи.

Домашнее задание выполняется в форме реферата.

Состав реферата по разделам:

- Введение: актуальность, цели и задачи, раскрываемые в реферате.
- Разработка темы: обзор имеющейся литературы по теме, предлагаемые методы решения проблемы, результаты.
- Выводы, заключение.

***Перечень примерных тем рефератов:***

1. Состав и структура комплексных программ развития регионов.
2. Сущность, состав и роль региональных финансов в социально-экономическом развитии территории.
3. Программирование как функция государственного управления социальным развитием регионов.
4. Управление социальной сферой регионов.
5. Цели и функции государства в управлении развитием объектов социальной инфраструктуры регионов.
6. Система управления социальным развитием регионов.
7. Бюджетная обеспеченность регионов и планирование бюджетных расходов на социальную сферу.
8. Основные методы ранжирования регионов по уровню социально-экономического развития.
9. Факторы и условия, сдерживающие развитие института ГЧП (МЧП) в России.
10. Государственно-частное партнерство как эффективный механизм привлечения инвестиций.
11. Оценка правовой базы ГЧП на федеральном и региональном уровнях.
12. Активизация использования Инвестиционного фонда РФ в механизме ГЧП (МЧП).
13. Государственно-частное партнерство в реализации стратегии развития объектов социальной инфраструктуры региона.
14. Риски при формировании и управлении системой ГЧП на мега-, макро- и микроэкономическом уровнях
15. ГЧП при реализации инвестиционных проектов развития объектов социальной инфраструктуры.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится во 2 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий

Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Управление развитием социальной инфраструктуры территорий

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством : учебник для студентов образовательных учреждений высшего образования, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 "Экономика", 38.03.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень бакалавриата), 38.04.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень магистратуры), 38.06.01 "Экономика" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / под ред.: П. Г. Грабового, А. Н. Кирилловой ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. — Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. — 669 с. : ил., цв. ил., табл. - Библиогр.: с. 646-663 (256 назв.). — ISBN 978-5-4323-0292-2	51
2	Организация строительства и девелопмент недвижимости : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.2 : Девелопмент недвижимости. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 604 с. - ISBN 978-5-4323-0280-9	51
3	Организация строительства и девелопмент недвижимости : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.1 : Организация строительства. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 645 с. - ISBN 978-5-4323-0279-3	51
4	Региональные и муниципальные финансы : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. - Москва : Юрайт, 2018. - 450 с. - ISBN 978-5-9916-8281-7	15

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
-------	---	---------------------------------

1	Региональная экономика и управление развитием территорий : учебник и практикум для вузов / И. Н. Ильина [и др.] ; под общей редакцией Ф. Т. Прокопова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00236-2.	<a href="https://urait.ru/bcode/468924">https://urait.ru/bcode/468924</a>
2	Костюченко, Т. Н. Прогнозирование и планирование социально-экономического развития : учебное пособие / Т. Н. Костюченко. — 3-е изд. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2018. — 160 с.	<a href="https://www.iprbooks-hop.ru/93160.html">https://www.iprbooks-hop.ru/93160.html</a>
3	Гатина, Л. И. Современные технологии планирования и прогнозирования социально-экономического развития территории : учебно-методическое пособие / Л. И. Гатина. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 204 с. — ISBN 978-5-7882-2371-1.	<a href="https://www.iprbooks-hop.ru/95024.html">https://www.iprbooks-hop.ru/95024.html</a>
4	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 3. Управленческий модуль в системе сервейинга [Электронный ресурс]: практикум/ — Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 311 с. ISBN: 978-5-7264-1400-3	<a href="http://www.iprbooks-hop.ru/62634.html">http://www.iprbooks-hop.ru/62634.html</a>
2	Новиков А.В. Финансовые инструменты [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.В., Алексеев Е.Е., Новгородов П.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021.— 169 с. ISBN:978-5-4497-1198-4	<a href="http://www.iprbooks-hop.ru/108255.html">http://www.iprbooks-hop.ru/108255.html</a>

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Управление развитием социальной инфраструктуры территорий

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Управление развитием социальной инфраструктуры территорий

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСПИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11-АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор</p>



		<p>089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)  PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b></p> <p>на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)  Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)  Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)  Монитор Samsung 24" S24C450B  Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)  Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3  Принтер/HP LaserJet P2015 DN  Аудиторный стол для инвалидов-колясочников  Видеувеличитель /Optelec ClearNote  Джойстик компьютерный беспроводной  Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)  Кнопка компьютерная выносная малая  Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b></p> <p>На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)  Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)  Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01	Правовые основы и техническое регулирование в области пожарной безопасности

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.э.н.	Парфененко А.П.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Комплексная безопасность в строительстве».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН,  
протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Правовые основы и техническое регулирование в области пожарной безопасности» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области оценки пожарных рисков для обоснования требований пожарной безопасности при разработке специальных технических условий на проектирование систем пожарной безопасности для зданий и сооружений, для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследование и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1. Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования ПК-1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности ПК- 1.4. Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов ПК-1.5. Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы ПК-1.6. Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач.
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.4. Составление комплексной программы мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты объекта на основе риск-ориентированного мышления.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1. Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	<b>Знает</b> Федеральные законы России о безопасности людей в зданиях и сооружениях
ПК – 1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	<b>Знает</b> критерии безопасности пребывания людей в зданиях и сооружениях при возникновении пожара.
ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и	<b>Знает</b> основные источники информации, содержащие нормативно-правовые и нормативно-технические документы с требованиями пожарной безопасности.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	
ПК–1.4. Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	<b>Знает</b> методику выявления степени соответствия технических решений по противопожарной защите зданий и сооружений требованиям пожарной безопасности.
ПК-1.5. Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	<b>Знает</b> принципы противопожарного нормирования, используемые при проектировании зданий и сооружений <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение безопасности людей при возникновении пожара.
ПК–1.6. Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач.	<b>Знает</b> основы моделирования эвакуации людей при возникновении пожара.
ПК-4.4. Составление комплексной программы мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты объекта на основе риск-ориентированного мышления.	<b>Знает</b> методику расчета величины индивидуального пожарного риска для зданий и сооружений различного функционального назначения. <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> анализировать существующие или разрабатываемые вновь технические решения, а также действующие или вновь разрабатываемые нормативные положения в области строительства на предмет их соответствия допустимому уровню пожарного риска.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль	
1	Безопасность людей при проектировании и эксплуатации зданий и сооружений	3	8	-	6	-	-	85	9	Контрольная работа р.1 Домашняя работа
	Итого:	3	8	-	6	-	-	85	9	Зачет

**4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам**

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Безопасность людей при проектировании и эксплуатации зданий и сооружений	<p><b>Тема 1. Нормативные положения в области обеспечения пожарной безопасности людей при проектировании и эксплуатации зданий и сооружений.</b> Федеральные законы России о безопасности людей в зданиях. Требования пожарной безопасности к объемно-планировочным решениям зданий и сооружений. Основные расчетные величины индивидуального пожарного риска. Опасные факторы пожара. Поведение людей до начала эвакуации. Людской поток. Эвакуационные пути и выходы. Расчёт пожарного риска – как направление контроля эффективности применяемых систем противопожарной защиты в здании и оценки соответствия объёмно-планировочных и конструктивных решений требованиям по обеспечению безопасности людей.</p> <p><b>Тема 2. История нормирования размеров эвакуационных путей и выходов.</b> Развитие нормирования процесса эвакуации. Время начала эвакуации. Кинематические закономерности движения людских потоков. Движение через границы смежных участков. Слияние людских потоков. Переформирование и растекание людского потока. Одновременное слияние и переформирование людских потоков на участках ограниченной длины. Психофизиологические закономерности связи между параметрами людских потоков. Эмпирические данные и зависимости. Стохастичность людского потока. Закономерность изменения скорости от плотности. Закономерность влияния эмоционального состояния. Особенности эвакуации маломобильных и немобильных людей. Расчётное время эвакуации. Выполнение при нормировании критерия беспрепятственности движения людского потока и своевременности</p>

		<p>эвакуации. Вероятность безопасной эвакуации. Организация и управление эвакуацией людей. Поэтапная эвакуация.</p> <p><b>Тема 3. Обоснование проектных решений, несоответствующих требованиям пожарной безопасности.</b>          Разработка специальных технических условий и пожарной декларации. Анализ пожарной опасности здания. Определение частоты реализации пожароопасных ситуаций. Построение полей опасных факторов пожара для различных сценариев его развития. Оценка последствий воздействия опасных факторов пожара на людей для различных сценариев его развития. Учет наличия систем обеспечения пожарной безопасности здания.</p> <p><b>Тема 4. Основы моделирования движения людских потоков.</b>          Развитие математического моделирования распространения опасных факторов пожара. Модели развития опасных факторов пожара и их практическая реализация. Выбор места нахождения первоначального очага пожара и закономерностей его развития. Выбор рассматриваемой при расчете системы помещений, определение учитываемых при расчете элементов внутренней структуры помещений, состояния проемов. Задание параметров окружающей среды и начальных значений параметров внутри помещений. Построение полей опасных факторов пожара и определение значения времени блокирования путей эвакуации. Расчет вероятности эвакуации людей. Оценка индивидуального пожарного риска. Порядок разработки дополнительных противопожарных мероприятий при определении расчетной величины индивидуального пожарного риска.</p>
--	--	--

#### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Безопасность людей при проектировании и эксплуатации зданий и сооружений	<p><b>Тема №1. Проблемы безопасности людей в зданиях при пожаре.</b>            Опасные факторы пожара. Поведение людей до начала эвакуации. Людской поток. Площадь горизонтальной проекции людей. Антропометрические и эргономические размеры человека. Эвакуационные пути и выходы. Требования к составлению планов эвакуации.</p> <p><b>Тема №2. Нормативные требования по обеспечению безопасной эвакуации людей из зданий и сооружений.</b>            Развитие нормирования процесса эвакуации. Этапы процесса эвакуации людей. Движение людей по горизонтальным участкам. Определение геометрических параметров горизонтальных путей эвакуации. Движение людей по наклонным путям эвакуации: лестницы и пандусы. Время начала эвакуации. Расчётное время эвакуации. Людской поток. Плотность людского потока. Скорость движения людского потока. Интенсивность движения. Величина людского потока. Выполнение при нормировании критерия беспрепятственности движения людского потока. Вероятность безопасной</p>

	эвакуации. Организация и управление эвакуацией людей.
	<b>Тема 3. Особенности эвакуации и спасения маломобильных и немобильных людей.</b> Классификация маломобильных групп населения. Параметры движения маломобильных групп населения. Определение площади пожаробезопасных зон с учётом маневрирования инвалидов на креслах колясках. Особенности спасения нетранспортабельных людей. Состав пациентов по мобильности в отделениях больниц.

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
  - выполнение домашнего задания;
  - самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Безопасность людей при проектировании и эксплуатации зданий и сооружений	Расчёт индивидуального пожарного риска. Основания для расчёта. Необходимость выполнения расчёта пожарного риска на стадиях проектирования и эксплуатации объектов защиты. Методика по оценке индивидуального пожарного риска.

#### 4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту), а также саму промежуточную аттестацию.

### 5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

### 6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

#### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.



Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01	Правовые основы и техническое регулирование в области пожарной безопасности

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> Федеральные законы России о безопасности людей в зданиях и сооружениях	1	Зачет
<b>Знает</b> критерии безопасности пребывания людей в зданиях и сооружениях при возникновении пожара.	1	Зачет
<b>Знает</b> основные источники информации, содержащие нормативно-правовые и нормативно-технические документы с требованиями пожарной безопасности.	1	Зачет

<b>Знает</b> методику выявления степени соответствия технических решений по противопожарной защите зданий и сооружений требованиям пожарной безопасности.	1	Зачет
<b>Знает</b> принципы противопожарного нормирования, используемые при проектировании зданий и сооружений	1	Зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение безопасности людей при возникновении пожара.	1	Домашнее задание
<b>Знает</b> основы моделирования эвакуации людей при возникновении пожара.	1	Зачет
<b>Знает</b> методику расчета величины индивидуального пожарного риска для зданий и сооружений различного функционального назначения.	1	Контрольная работа Зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> анализировать существующие или разрабатываемые вновь технические решения, а также действующие или вновь разрабатываемые нормативные положения в области строительства на предмет их соответствия допустимому уровню пожарного риска.	1	Контрольная работа Зачет

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
Навыки основного уровня	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
Самостоятельность в выполнении заданий	
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 3 семестре (очная форма обучения).

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 3 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Безопасность людей при проектировании и эксплуатации зданий и сооружений	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Функциональные основы проектирования. Движение людей как функциональный процесс.</li><li>2. Особенности движения людей при эвакуации. Учёт этих особенностей при нормировании эвакуационных выходов и путей.</li><li>3. Психофизические закономерности и параметры движения людских потоков.</li><li>4. Основные расчетные случаи движения людских потоков.</li><li>5. Параметры движения людей при эвакуации.</li><li>6. Плотность людского потока: физический смысл, размерность, нормирование, её определение при расчётах (в клубах и магазинах).</li><li>7. Скорость движения людского потока при эвакуации, методика её определения при расчёте; факторы, влияющие на величину скорости.</li><li>8. Интенсивность движения людского потока: физический смысл, размерность, методика определения интенсивности для начального участка пути, при изменении ширины участка и при слиянии людских потоков.</li><li>9. Пропускная способность участка эвакуационного пути: размерность, взаимосвязь с интенсивностью движения.</li><li>10. Основное условие безопасной эвакуации людей. Факторы, влияющие на расчетное и необходимое время эвакуации.</li><li>11. Методика расчёта продолжительности эвакуации людей на случай пожара из помещения и из здания в целом.</li><li>12. Эвакуационные выходы и пути: понятие, определение (нарисовать схемы).</li><li>13. Принципы нормирования количества и размеров эвакуационных выходов.</li><li>14. Минимальные и максимальные размеры эвакуационных выходов, необходимость их</li></ol>

		<p>нормирования.</p> <p>15. Принципы определения по нормам проектирования требуемой протяжённости путей эвакуации (нарисовать схемы).</p> <p>16. Принципы определения по нормам проектирования суммарной (общей) ширины эвакуационных выходов в зданиях различного назначения.</p> <p>17. Требования пожарной безопасности к планировке помещений с массовым пребыванием людей.</p> <p>18. Требования пожарной безопасности к планировке и конструктивному исполнению эвакуационных коридоров.</p> <p>19. Требования пожарной безопасности к конструктивно-планировочным решениям эвакуационных лестниц.</p> <p>20. Требования пожарной безопасности к конструктивно-планировочным решениям эвакуационных выходов.</p> <p>21. Экспертиза проектных решений на предмет соответствия требованиям пожарной безопасности.</p> <p>22. Критерии обеспечения безопасности людей при возникновении пожара.</p> <p>23. Основные принципы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.</p> <p>24. Порядок разработки инструкций о мерах пожарной безопасности.</p> <p>25. Методика расчета величины индивидуального пожарного риска для зданий и сооружений различного функционального назначения.</p> <p>26. Модели движения людских потоков. Область применения.</p> <p>27. Модель индивидуально-поточного движения людских потоков.</p> <p>28. Упрощённая аналитическая модель движения людских потоков.</p> <p>29. Имитационно - стохастическая модель движения людских потоков.</p> <p>30. Модели развития опасных факторов пожара. Область применения.</p> <p>31. Определение наиболее неблагоприятных сценариев развития пожара.</p> <p>32. Формулировка сценария развития пожара.</p> <p>33. Анализ пожарной опасности здания.</p> <p>34. Оценка последствий воздействия опасных факторов пожара.</p> <p>35. Учет наличия систем обеспечения пожарной безопасности здания.</p> <p>36. Порядок проведения расчета индивидуального пожарного риска.</p> <p>37. Порядок разработки дополнительных противопожарных мероприятий при определении</p>
--	--	--

		<p>расчетной величины индивидуального пожарного риска.</p> <p>38. Оценка эффективности дополнительных противопожарных мероприятий.</p> <p>39. Вероятность эвакуации людей.</p> <p>40. Время начала эвакуации людей из зданий и сооружения различного функционального назначения.</p> <p>41. Вероятность спасения людей.</p> <p>42. Состав и характеристики системы противопожарной защиты для определения величины индивидуального пожарного риска.</p> <p>43. Принципы составления расчетной схемы эвакуации.</p> <p>44. Маломобильные группы населения. Учёт состава людского потока при моделировании процесса эвакуации людей.</p> <p>45. Скопление людей. Давка. Мероприятия по уменьшению времени давки людского потока.</p>
--	--	--

*2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

*2.2. Текущий контроль*

*2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*

- контрольная работа.
- домашнее задание.

*2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:*

*Контрольная работа*

**Контрольная работа №1 по теме «Нормативные требования по обеспечению безопасной эвакуации людей из зданий и сооружений».**

*Контрольная работа проводится в форме опроса.*

*Перечень типовых вопросов:*

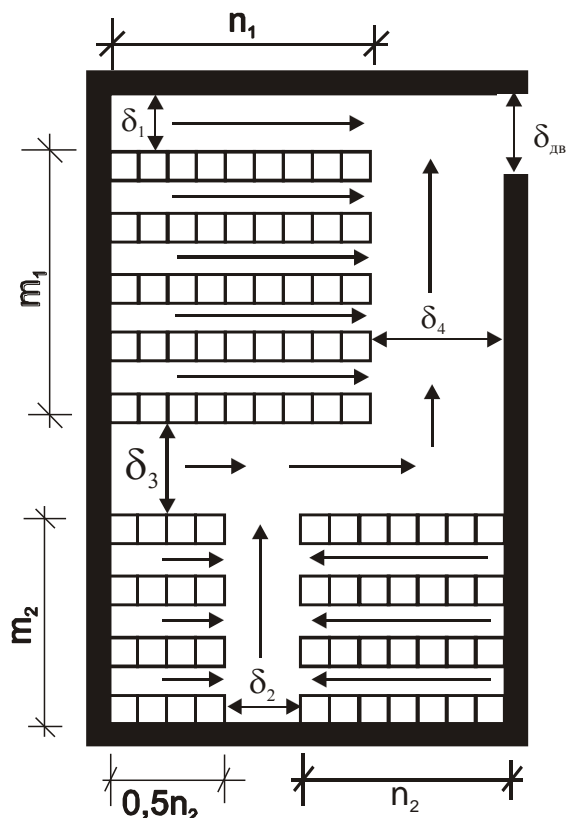
1. Расскажите о Федеральных законах о безопасности зданий и сооружений.
2. Расскажите о нормативно-правовых и нормативно-технических документах с требованиями пожарной безопасности.
3. Опишите основные принципы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.
4. Расскажите о требованиях по учёту открытых лестниц в расчете эвакуации людей при пожаре в стационарах лечебных учреждений.
5. Расскажите о зависимости времени начала эвакуации людей от типа системы оповещения о пожаре.

6. Расскажите о группе мобильности людей, относящихся к инвалидам, передвигающихся на креслах-колясках.
7. Опишите как зависит скорость движения людского потока на разных участках путей эвакуации от плотности потока.
8. Опишите математические модели, при использовании которых описывается изменение среднеобъемных параметров состояния.
9. Расскажите как определяется длина пути в дверном проеме, если толщина стены менее 0,7 м.
10. Расскажите как определяется длина пути по лестничным маршам.
11. Опишите как производится выбор способа определения расчетного времени эвакуации.
12. Опишите как производится расчет времени движения одного или нескольких людских потоков через эвакуационные выходы.
13. Расскажите какие размеры путей движения людей и выходов не учитываются при составлении расчетной схемы эвакуации, за исключением случаев, установленных в нормативных документах по пожарной безопасности.
14. Расскажите как определяется число покупателей, одновременно находящихся в торговом зале магазина для расчета путей эвакуации.
15. Опишите как определяется вероятность эвакуации людей.
16. Расскажите о методике расчёта индивидуального пожарного риска.
17. Опишите порядок графического изображения технических решений по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты.
18. Расскажите о порядке оформления заключений о выявленных нарушениях в области пожарной безопасности при проведении экспертизы проектной документации.
19. Расскажите о порядке разработки инженерно-технических мероприятий, направленных на повышение безопасности людей при возникновении пожара.

**Домашнее задание. по теме «Моделирование эвакуации людей и разработка мероприятий по повышению уровня их безопасности».**

Определить расчетное (фактическое) время эвакуации людей из зрительного зала, принципиальная планировка которого приведена на рис. 1. Ширина прохода между рядами 0,5 м, расстояние между спинками кресел 1 м, ширина кресла 0,5 м, зрители в зале находятся без зимней одежды, вид пути принять горизонтальным. Остальные исходные данные для расчета приведены в табл. Определите условия, при которых движение эвакуирующихся людей будет происходить без задержек. Продумайте оптимальное расположение дополнительного дверного проема и рассчитайте насколько снизится время эвакуации при его введении в план зрительного зала.

Вариант	Ширина прохода, м				Количество рядов		Количество мест в ряду		Ширина двери $\delta_{дв}$ , м
	$\delta_1$	$\delta_2$	$\delta_3$	$\delta_4$	$m_1$	$m_2$	$n_1$	$n_2$	
1	1,1	1,0	1,3	1,5	6	5	14	10	1,3
2	1,2	1,2	1,4	1,7	7	6	17	12	1,5
3	1,3	1,25	1,5	2,0	8	7	15	11	1,8
4	1,2	1,3	1,6	2,3	9	8	16	12	2,1
5	1,4	1,35	1,7	1,85	7	5	17	12	1,6
6	1,5	1,05	1,2	1,8	6	4	15	11	1,4
7	1,0	1,15	1,4	1,9	9	7	13	9	1,6
8	1,5	1,4	1,7	2,4	8	6	19	14	2,0
9	1,2	1,25	1,7	2,75	6	5	18	14	2,5
10	1,3	1,1	1,5	2,1	6	7	13	10	2,0
11	1,4	1,4	1,6	2,3	9	8	16	12	2,1
12	1,2	1,4	1,8	2,4	8	5	19	14	2,0



*Перечень типовых вопросов:*

1. Допускается ли учитывать открытые лестницы в расчете эвакуации людей при пожаре в стационарах лечебных учреждений?
2. Зависит ли время начала эвакуации от типа системы оповещения о пожаре?
3. К какой группе мобильности относятся инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках, приводимых в движение вручную?
4. Как зависит скорость движения людского потока на разных участках путей эвакуации от плотности потока?
5. Как называются математические модели, при использовании которых описывается изменение среднеобъемных параметров состояния?
6. Как определяется длина пути в дверном проеме, если толщина стены менее 0,7 м?
7. Как определяется длина пути по лестничным маршам?
8. Как производится выбор способа определения расчетного времени эвакуации?
9. Как производится расчет времени движения одного или нескольких людских потоков через эвакуационные выходы?
10. Как учитывается длина пути в проеме, равная 1,0 м, при определении расчетного времени эвакуации?
11. Какая длина путей эвакуации в дверном проеме принимается при определении расчетного времени эвакуации?
12. Какие размеры путей движения людей и выходов не учитываются при составлении расчетной схемы эвакуации, за исключением случаев, установленных в нормативных документах по пожарной безопасности?
13. Как определяется число покупателей, одновременно находящихся в торговом зале магазина для расчета путей эвакуации?
14. Какая размерность плотности людского потока?
15. Какая площадь проекции взрослого человека в летней одежде?
16. Какая площадь проекции взрослого человека в весенне-осенней одежде?

17. На основе сопоставления каких значений определяется вероятность эвакуации людей?
18. Чему равно максимально возможное значение вероятности эвакуации  $P_3$ ?
19. Индивидуальный пожарный риск?

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 3 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания



Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01	Правовые основы и техническое регулирование в области пожарной безопасности

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Пожарная безопасность : учебное пособие / Э. В. Пьядичев, В. С. Шкрабак, Р. В. Шкрабак, О. А. Хорошилов; под общ. ред. В. С. Шкрабак. - СПб. : Проспект Науки, 2019. - 224 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 223 (15 назв.). - ISBN 978-5-903090-92-1	12

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Ветошкин А.Г. Основы пожарной безопасности. В 2 частях. Ч.1 : учебное пособие / Ветошкин А.Г.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 448 с. — ISBN 978-5-9729-0438-9 (ч.1), 978-5-9729-0437-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт].	<a href="https://www.iprbookshop.ru/98435.html">https://www.iprbookshop.ru/98435.html</a>
2	Ветошкин А.Г. Основы пожарной безопасности. В 2 частях. Ч.2 : учебное пособие / Ветошкин А.Г.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-9729-0439-6 (ч.2), 978-5-9729-0437-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт].	<a href="https://www.iprbookshop.ru/98434.html">https://www.iprbookshop.ru/98434.html</a>

Согласовано:  
НТБ

03.04.2023

Гальдус Л.Ю.

**НТБ НИУ МГСУ**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01	Правовые основы и техническое регулирование в области пожарной безопасности

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01	Правовые основы и техническое регулирование в области пожарной безопасности

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСПИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016)</p> <p>ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p>

		<p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)  PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b>  на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)  Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)  Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)  Монитор Samsung 24" S24C450B  Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)  Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3  Принтер/HP LaserJet P2015 DN  Аудиторный стол для инвалидов-колясочников  Видеоувеличитель /Optelec ClearNote  Джойстик компьютерный беспроводной  Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)  Кнопка компьютерная выносная малая  Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b>  На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)  Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)  Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02	Регулирование в сфере энергосервиса и энергосбережения

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.т.н.	Дементьева М.Е.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Жилищно-коммунальный комплекс».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Регулирование в сфере энергосервиса и энергосбережения» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области обоснования проектных, организационных и эксплуатационных решений с учетом требований энергосбережения и разработки регулирующих энергосервисных мероприятий.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
	ПК-1.6 Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач
ПК-4 Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	<b>Знает</b> перечень основных нормативных документов, устанавливающих требования к проектному, организационному, эксплуатационному решению в сфере энергосбережения <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска и выбора основных нормативных документов для установления требований к проектному, организационному, эксплуатационному решению в сфере энергосбережения
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения	<b>Знает</b> основные показатели энергоэффективности для проведения экспертизы проектного, организационного,

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
экспертизы/исследования	эксплуатационного решения <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора основных показателей энергоэффективности для проведения экспертизы проектного, организационного, эксплуатационного решения
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> разработки плана мероприятий по мониторингу эффективности программ энергосбережения
ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	<b>Знает</b> основные требования нормативных документов к проектному, организационному, эксплуатационному решению в сфере энергосбережения <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> оценки соответствия проектного, организационного, эксплуатационного решения требованиям нормативных документов в сфере энергосбережения
ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления проекта аналитической справки по результатам экспертизы выполнения программы энергосбережения
ПК-1.6 Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> применения необходимого программного обеспечения при составлении проекта аналитической справки по результатам экспертизы выполнения программы энергосбережения
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления рекомендаций по проведению энергосервисных мероприятий для корректировки программ энергосбережения по результатам их мониторинга

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым



	проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости*	
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль		
1	Нормативные основы регулирования деятельности в сфере энергосбережения	3	4		2				85	9	Домашнее задание - р.1, 2 Контрольная работа - р.1, 2
2	Энергосервисные мероприятия в строительстве и ЖКХ		4		4						
Итого:		3	8		6				85	9	Зачет

\* - реферат, контрольная работа, расчетно-графическая работа, домашнее задание

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

##### 4.1 Лекции

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Нормативные основы регулирования деятельности в сфере энергосбережения	<p><i>Регулирование деятельности в сфере энергосбережения.</i> Основные понятия, терминология: энергетическая эффективность и энергосбережение. Нормативно-правовые акты и технические документы: Федеральные законы, Постановления Правительства, ГОСТ, СП. Государственная политика в области энергоэффективности и рационального природопользования: стратегическое управление энергосбережением и энергоэффективностью в строительной сфере. Энергосбережение в структуре концепции устойчивого развития страны. Задачи энергосбережения. Требования энергетической эффективности к строительным объектам.</p> <p><i>Программы энергосбережения.</i> Уровни реализации программ энергосбережения. Субъекты реализации энергосберегающих мероприятий. Государственная стратегия снижения энергозатрат. Типовые энергосберегающие</p>

		проекты в строительстве и жилищно-коммунальной сфере на региональном, муниципальном уровнях. Примеры отечественного и зарубежного опыта энергосберегающих мероприятий. Стандарт ISO 50001. Организационно-экономические, технико-технологические энергосберегающие мероприятия.
2	Энергосервисные мероприятия в строительстве и ЖКХ	<p><i>Управление энергосбережением.</i> Информационное, методическое и организационное обеспечение энергосервисных мероприятий в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве. Государственная информационная система в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Виды и основные этапы энергоаудита как основы энергосбережения. Декларация о потреблении энергетических ресурсов. Энергетический паспорт.</p> <p><i>Формирование регуляторной среды в сфере энергосбережения.</i> Показатели энергоэффективности. Мониторинг эффективности и технико-экономическая экспертиза программ энергосбережения. Государственный контроль в области энергосбережения.</p>

#### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.3 Практические занятия

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Нормативные основы регулирования деятельности в сфере энергосбережения	<p><i>Анализ соответствия проектного решения нормативным требованиям в сфере энергосбережения.</i> Изучение нормативно-технических документов в сфере энергосбережения. Выбор показателей энергоэффективности для проведения экспертизы проектного решения заданного строительного объекта. Ознакомление с методикой определения основных показателей энергоэффективности. Пример оценки соответствия проектного решения заданного строительного объекта требованиям нормативных документов.</p>
2	Энергосервисные мероприятия в строительстве и ЖКХ	<p><i>Анализ эффективности энергосервисных мероприятий.</i> Ознакомление с программой повышения энергоэффективности на примере заданного объекта. Пример разработки плана мероприятий по мониторингу эффективности программы энергосбережения. Пример составления рекомендаций по проведению энергосервисных мероприятий для корректировки программы энергосбережения.</p> <p><i>Технико-экономическое сравнение вариантов реализации энергосберегающих мероприятий.</i> Ознакомление с методикой экономической оценки энергетических систем в зданиях. Пример технико-экономического обоснования энергосберегающих мероприятий при корректировке программ энергосбережения.</p>

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрено учебным планом

4.5 *Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)*

Не предусмотрено учебным планом

4.6 *Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения*

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Нормативные основы регулирования деятельности в сфере энергосбережения	Энергосбережение за счет использования традиционных и альтернативных источников энергии и вторичных энергоресурсов.
2	Энергосервисные мероприятия в строительстве и ЖКХ	Организация и проведение энергоаудита. Актуальные проблемы энергоаудита. Модели энергосервисных контрактов и финансовых схем. Спрос на энергосервисные услуги в России.

4.7 *Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту), а также саму промежуточную аттестацию.

## 5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

## 6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

### 6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02	Регулирование в сфере энергосервиса и энергосбережения

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> перечень основных нормативных документов, устанавливающих требования к проектному, организационному, эксплуатационному решению в сфере энергосбережения	1	зачет контрольная работа
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> поиска и выбора основных нормативных документов для установления требований к проектному, организационному, эксплуатационному решению в сфере энергосбережения	1	Домашнее задание
<b>Знает</b> основные показатели энергоэффективности для	1	зачет

проведения экспертизы проектного, организационного, эксплуатационного решения		контрольная работа
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора основных показателей энергоэффективности для проведения экспертизы проектного, организационного, эксплуатационного решения	1	Домашнее задание
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> разработки плана мероприятий по мониторингу эффективности программ энергосбережения	2	Домашнее задание
<b>Знает</b> основные требования нормативных документов к проектному, организационному, эксплуатационному решению в сфере энергосбережения	1	зачет контрольная работа
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> оценки соответствия проектного, организационного, эксплуатационного решения требованиям нормативных документов в сфере энергосбережения	1	зачет
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления проекта аналитической справки по результатам экспертизы выполнения программы энергосбережения	2	Домашнее задание
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> применения необходимого программного обеспечения при составлении проекта аналитической справки по результатам экспертизы выполнения программы энергосбережения	2	Домашнее задание
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> составления рекомендаций по проведению энергосервисных мероприятий для корректировки программ энергосбережения по результатам их мониторинга	2	зачет Домашнее задание

## 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

#### 2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 3 семестре (очная форма обучения).

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 3 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Нормативные основы регулирования деятельности в сфере энергосбережения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Суть и отличие понятий: «энергосбережение», «энергоэффективность».</li> <li>2. Основные подходы к стратегическому управлению энергосбережением и энергоэффективностью в строительной сфере.</li> <li>3. Суть правового регулирования энергосбережения и энергоэффективности на основе Федерального закона «Об энергосбережении...».</li> <li>4. Требования федерального законодательства к региональным и муниципальным программам энергосбережения и повышения энергоэффективности.</li> <li>5. Участники (субъекты) реализации мероприятий в сфере энергосбережения.</li> <li>6. Стратегии снижения энергозатрат, реализуемые на государственном уровне.</li> <li>7. Основные направления и проекты энергосбережения в России.</li> <li>8. Взаимосвязь энергосберегающих мероприятий с концепцией устойчивого развития.</li> <li>9. Основные задачи энергосбережения.</li> <li>10. Мероприятия по повышению энергетической эффективности экономики муниципального образования при реализации программ строительства, модернизации систем коммунальной инфраструктуры.</li> <li>11. <i>Типовое задание:</i> оценить соответствие строительного объекта с заданными характеристиками требованиям нормативных документов в сфере энергосбережения.</li> </ol>
2	Энергосервисные мероприятия в строительстве и ЖКХ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация процесса управления энергосбережением.</li> <li>2. Данные, получаемые в результате энергоаудита.</li> <li>3. Сравнительная характеристика видов энергоаудита.</li> <li>4. Основные этапы организации и проведения энергоаудита.</li> <li>5. Государственный контроль и регулирование в области энергоаудита.</li> <li>6. Методика технико-экономической экспертизы программ и проектов энергосбережения.</li> </ol>

		<p>7. ГИС в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности: цель создания, основная информация, принципы работы.</p> <p>8. Декларация о потреблении энергетических ресурсов: порядок составления и подачи информации.</p> <p>9. Энергетический паспорт, структура, особенности предоставления.</p> <p>10. Технико-экономическое обоснование проектов проведения энергетической эффективности.</p> <p>11. <i>Типовое задание:</i> для строительного объекта с заданными характеристиками рекомендации по внедрению энергосберегающих мероприятий и выполнить их технико-экономическое обоснование.</p>
--	--	--

### *2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

### *2.2. Текущий контроль*

#### *2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*

- контрольная работа
- домашнее задание

#### *2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:*

- *Тема контрольной работы:* «Регулирование в сфере энергосервиса и энергосбережения»
- *Перечень типовых контрольных вопросов и заданий для контрольной работы:*
  1. Дайте определение следующих понятий: «энергосбережение», «стратегическое управление энергосбережением и энергоэффективностью».
  2. Назовите основные субъекты сферы энергосбережения в России.
  3. Что вы понимаете под стратегией устойчивого развития города?
  4. Опишите основные направления энергосбережения в России.
  5. Опишите мероприятия, направленные на реализацию программ строительства и модернизации систем коммунальной инфраструктуры.
  6. Обоснуйте необходимость технического регулирования энергосбережения и энергоэффективности.
  7. В чем основная суть Федерального закона «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности...»?
  8. Какими нормативно-правовыми документами на федеральном уровне обеспечивается выполнение мероприятий по энергосбережению?
  9. Какие требования предъявляет федеральное законодательство к региональным и муниципальным программам энергосбережения и повышения энергоэффективности?
  10. Назовите и охарактеризуйте основные функции управления энергосбережением.



11. Какие муниципальные органы, участвуют в реализации мероприятий в сфере энергосбережения?
12. Назовите основные направления разработки законодательных актов в сфере энергосбережения и энергоэффективности.
13. Назовите основные энергоэффективные традиционные технологии для применения в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
14. Назовите основные энергоэффективные альтернативные технологии для применения в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
15. Как бы вы охарактеризовали развитие альтернативной энергетики в современной России?
16. Способствует ли современное российское законодательство развитию альтернативной энергетики?
17. С какой целью создана государственная информационная система в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности?
18. О реализации каких проектов, связанных с альтернативной энергетикой в России вам известно?
19. О реализации каких проектов, связанных с альтернативной энергетикой в зарубежных странах вам известно?
20. Что такое энергосервисные услуги в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве?
21. Какие Вам известны способы энергосбережения и повышения энергоэффективности, применяемые в зарубежных странах?
22. Какие Вам известны программы и проекты энергосбережения и повышения энергоэффективности, реализуемые в России на государственном, региональном, муниципальном уровнях?
23. В каких организационных формах может осуществляться управление проектами в области энергосбережения?
24. Что такое энергосервисные договоры (соглашения)?
25. Какие факторы влияют на повышение энергоэффективности и реализацию проектов в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства?
26. Что такое технико-экономическое обоснование проекта повышения энергетической эффективности и каково его назначение?
27. С какой целью необходимо проводить финансово-экономический анализ и оценку инвестиционного проекта в сфере энергосбережения?
28. Опишите принципы и методы технико-экономической оценки эффективности инвестиционных проектов в сфере энергосбережения.

- *Тема домашнего задания:* «Анализ программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности»
- *Пример и состав домашнего задания:*
  - Анализ информации о деятельности заданной в индивидуальном задании организации в сфере строительства / в сфере жилищного хозяйства / в сфере коммунальной инфраструктуры.
  - Сведения о потребляемых энергетических ресурсах: текущее состояние организации (по целевым показателям энергоэффективности), анализ топливно-энергетического хозяйства и анализ потенциала энергосбережения.
  - Составление рейтинга энергосберегающих мероприятий для оценки планируемого эффекта: оценка полезности мероприятия по экономическим, технологическим, экологическим, эргономическим показателям.

- Управление и контроль реализации программы энергосбережения: разработка плана организационных, технических, мониторинговых мероприятий.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 3 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения	Не имеет навыков выполнения	Имеет навыки выполнения учебных

заданий различной сложности	учебных заданий	заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

### *3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Процедура защиты курсовой работы (курсового проекта) определена локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02	Регулирование в сфере энергосервиса и энергосбережения

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Разработка проекта управления энергосбережением и эксплуатацией инженерных систем в ЖКХ : учебно-методическое пособие / М. Е. Дементьева ; рец.: [С. Д. Сокова, В. П. Князева ] ; Нац. исследоват. моск. гос. строит. ун-т. - Учеб. электрон. изд. - Москва : НИУ МГСУ, 2017. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв - ISBN 978-5-7264-1786-8 (сетевое). - ISBN 978-5-7264-1785-1 (локальное)	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2017/59.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2017/59.pdf</a>
2	Протасевич, А. М. Энергосбережение в системах теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха : учебное пособие / А.М. Протасевич. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2021. — 286 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005515-2.	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1226435">https://znanium.com/catalog/product/1226435</a>
3	Соколов, В. Ю. Энергосбережение в системах жизнеобеспечения : учебное пособие / В. Ю. Соколов, С. В. Митрофанов, А. В. Садчиков. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 201 с. — ISBN 978-5-7410-1467-7.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/61430.html">https://www.iprbookshop.ru/61430.html</a>

Согласовано:

НТБ

07.04.2023

Гальдус Л.Ю.

НТБ НИУ МГСУ

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02	Регулирование в сфере энергосервиса и энергосбережения

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02	Регулирование в сфере энергосервиса и энергосбережения

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	-
<b>Ауд.203 «А» УЛБ</b> Мультимедийная аудитория	Компьютер Dell OptiPlex Экран настенный с приводом Electric Screen Comix	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) AutoCAD TrueView (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (№ 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БУД; Веб-кабинет)
<b>Ауд.323 «Г» УЛБ</b> Мультимедийная аудитория	Многофункциональная сенсорная панель отображения информации	K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) MS OfficeProPlus [2013;100] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Note [3.1.4] (Договор №017-ЭА44/18 от 23.07.2018 г.) Skype (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) WinPro 10 [Pro, панели] (Договор №017-ЭА44/18 от 23.07.2018 г.)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся  <b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.)	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016)

	<p>Плоттер / HP DJ T770  Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.)  Принтер / HP LaserJet P2015 DN  Принтер /Тип № 4 н/т  Принтер HP LJ Pro 400 M401dn  Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.)  Электронное табло 2000*950</p>	<p>ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11))  eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)  Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)  PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b>  на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)</p>	<p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников  Видеоувеличитель /Optelec ClearNote  Джойстик компьютерный беспроводной  Клавиатура CleVu с большими кнопками и накладкой (беспроводная)  Кнопка компьютерная выносная малая  Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  Adobe Acrobat Reader [11] (ПО</p>

<p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)  Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)  Монитор Samsung 24" S24C450B  Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)  Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3  Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p>	<p>предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)  K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b>  На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)  Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)  Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p>



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01	Формирование информационной модели объекта капитального строительства

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
Зав. кафедрой	к.т.н., доцент	Кузина О.Н.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Формирование информационной модели объекта капитального строительства» является формирование компетенций обучающегося в области использования технологий информационного моделирования в строительстве.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.6 Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.6 Выбор и применение современных методов, средств и технологий обработки информации и документации в рамках реализации профессиональной деятельности в области строительства
	ПК-2.7 Формирование/модернизация/оптимизация информационно-справочных систем и баз данных по документным системам и информационным ресурсам в области строительства
ПК-3 Способен применять технологии управления в градостроительной деятельности	ПК-3.1 Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает нормативные и методические документы в области информационного моделирования
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	Знает цель и средства верификации информационной модели объекта капитального строительства
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Имеет навыки (основного уровня) разработки и использования структурных элементов информационной модели на этапах жизненного цикла объекта капитального строительства
ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	Имеет навыки (начального уровня) проверки на коллизии элементов информационной модели строительного объекта
ПК-1.6 Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач	Знает основные структурные элементы информационной модели объектов капитального строительства. Имеет навыки (начального уровня) разрабатывать и использовать структурные элементы информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла.
ПК-2.6 Выбор и применение современных методов, средств и технологий обработки информации и документации в рамках реализации профессиональной деятельности в области строительства	Знает методы и средства формирования информационной модели объекта капитального строительства на всех этапах его жизненного цикла на базе средств прикладного программного обеспечения
ПК-2.7 Формирование/модернизация/оптимизация информационно-справочных систем и баз данных по документным системам и информационным ресурсам в области строительства	Знает основные структурные элементы информационной модели объектов капитального строительства
ПК-3.1 Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	Имеет навыки (начального уровня) организации работы над созданием структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла. Имеет навыки (начального уровня) управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапах его жизненного цикла.
ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	Знает методы и средства формирования документации на основе информационной модели на базе средств прикладного программного обеспечения

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости*
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль	
1	Технологии информационного моделирования на протяжении жизненного цикла объекта капитального строительства	3	4			2				домашнее задание контрольное задание по КоП
2	Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве	3	2		2			85	9	
3	Управление процессами информационного моделирования в строительстве	3	2		2					
Итого:		3	8			6		85	9	зачет

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках компьютерного практикума предусмотрено контрольное задание компьютерного практикума.

##### 4.1 Лекции

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Технологии	Основные понятия информационного моделирования в

	информационного моделирования на протяжении жизненного цикла объекта капитального строительства	строительстве. Концепция информационного моделирования в строительстве как новая производственная технология. Информационное моделирование на этапе проектирования объекта капитального строительства. Информационное моделирование на этапе строительства Информационное моделирование на этапе эксплуатации зданий и сооружений
2	Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве	Жизненные циклы продукции в строительстве. Инженерные данные в жизненном цикле объектов капитального строительства. Модели информационной поддержки инженерных данных в строительстве Системы управления инженерными данными в строительстве.
3	Управление процессами информационного моделирования в строительстве	Процессы управления информацией в строительстве. Процесс доставки информации Совместная работа исполнителей с информацией. Информационное взаимодействие между участниками инвестиционно-строительного проекта на различных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства Управление процессами и контроль качества процессов информационного моделирования в строительстве. План реализации задач информационного моделирования в строительстве

#### 4.2 Лабораторные работы

*Не предусмотрено учебным планом*

#### 4.3 Практические занятия

*Не предусмотрено учебным планом*

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание компьютерного практикума
1	Технологии информационного моделирования на протяжении жизненного цикла объекта капитального строительства	Информационные требования заказчика. Требования экспертизы при проверке информационных моделей. План выполнения проекта. Стандарт организации. Организация рабочей среды для разработки и использования структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства.
2	Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве	Разработка структурных элементов цифровой информационной модели объекта капитального строительства на этапе его проектирования. Формирование спецификаций и выпуск чертежей. Коллективная работа с информационной моделью объекта капитального строительства. Обмен данными цифровой информационной модели объекта капитального строительства

3	Управление процессами информационного моделирования в строительстве	<p>Организация среды общих данных для комплексной разработки дисциплинарных моделей.          Координация связанных дисциплинарных моделей.          Разработка фрагмента информационной модели конструктивных решений здания в программных комплексах информационного моделирования в строительстве:          - моделирование фрагментов фундамента;          - армирование элемента конструктивной системы здания.          Проверка цифровой информационной модели на коллизии.          Проверка параметров и атрибутов цифровой информационной модели          Проверка пространственной координации структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства</p>
---	---	--

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсoвым проектам)

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашнего задания;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:  
 Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Технологии информационного моделирования на протяжении жизненного цикла объекта капитального строительства	<p>Законодательное и нормативно-техническое регулирование в области проектирования с применением технологий информационного моделирования.          Требования заказчика к информационной модели объекта капитального строительства.          План реализации проекта информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с ресурсами, стандартами и бизнес-процессами организации          Среда общих данных проекта информационного моделирования объекта капитального строительства.          Нормативно-техническое регулирование в области интероперабельности и доставке информации в информационном моделировании строительных объектов. Облачные сервисы информационного моделирования. Анализ технического задания.          Подготовка структуры папок и файлов. Форматы обмена данными и интероперабельность.</p>
2	Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве	<p>Бизнес-процессы проектной стадии жизненного цикла строительного объекта. Нормативно-техническое и нормативно-правовое регулирование в проектировании с использованием технологий информационного моделирования.</p>

		<p>Разработка элементов информационной модели объекта капитального строительства на этапе проектирования.</p> <p>Сборка сводной проектной информационной модели объекта капитального строительства.</p> <p>Выпуск чертежей и спецификаций на базе цифровой информационной модели объекта капитального строительства.</p> <p>Требования к программному обеспечению и функции программных продуктов для создания элементов информационных моделей объекта капитального строительства.</p> <p>Анализ текущей ситуации на российском и зарубежном рынке.</p>
3	Управление процессами информационного моделирования в строительстве	<p>Нормативно-техническое и нормативно-правовое регулирование экспертизы проектов, выполненных с использованием технологий информационного моделирования. Общие и дисциплинарные требования экспертизы к информационной модели.</p> <p>Проверка точности построения и соединения элементов информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>Проверка элементов информационной модели объекта капитального строительства на дублирование и пересечения</p> <p>Анализ полноты атрибутивных данных структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства.</p> <p>Требования к составу цифровой информационной модели, требования к ее параметрам. Форматы передачи данных информационной модели</p>

#### *4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту), а также саму промежуточную аттестацию.

### **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

### **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.



Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01	Формирование информационной модели объекта капитального строительства

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает цель и средства верификации информационной модели объекта капитального строительства.	1-3	<i>Контрольная работа по КоП, зачет</i>
Знает основные структурные элементы информационной модели объектов капитального строительства.	1-3	<i>Контрольная работа по КоП, домашнее задание, зачет</i>
Знает нормативные и методические документы в области информационного моделирования.	1-3	<i>Контрольная работа по КоП</i>

Имеет навыки (начального уровня) разрабатывать и использовать структурные элементы информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла.	1-3	<i>Контрольная работа по КоП, домашнее задание</i>
Имеет навыки (начального уровня) проверки на коллизии элементов информационной модели строительного объекта	1-3	<i>Контрольная работа по КоП, домашнее задание</i>
Имеет навыки (начального уровня) организации работы над созданием структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла.	1-3	<i>Контрольная работа по КоП</i>
Имеет навыки (начального уровня) управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапах его жизненного цикла.	1-3	<i>Контрольная работа по КоП, домашнее задание</i>
Знает методы и средства формирования информационной модели объекта капитального строительства на всех этапах его жизненного цикла на базе средств прикладного программного обеспечения	1-3	<i>Контрольная работа по КоП, домашнее задание</i>
Знает основные структурные элементы информационной модели объектов капитального строительства	1-3	<i>Контрольная работа по КоП, домашнее задание</i>
Знает методы и средства формирования документации на основе информационной модели на базе средств прикладного программного обеспечения	1-3	<i>Контрольная работа по КоП, домашнее задание</i>
Имеет навыки (основного уровня) разработки и использования структурных элементов информационной модели на этапах жизненного цикла объекта капитального строительства	1,3	<i>Контрольная работа по КоП, зачет</i>

## 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет в 3 семестре

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 3 семестре (очная форма обучения):

1. Выполнить практическую задачу по разделу 3:
  - построить твердотельную геометрическую модель заданного объекта в одной из изученных программ;
  - автоматически построить и оформить указанные проекционные виды модели.
2. Ответить на теоретические вопросы (разделы 1, 2, 3)

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Технологии информационного моделирования на протяжении жизненного цикла объекта капитального строительства	Практика внедрения технологий информационного моделирования как новой производственной технологии Искусственный интеллект в строительстве Большие данные в строительстве Системы распределенного реестра в строительстве Управление жизненным циклом строительного объекта на основе технологий информационного моделирования Что такое информационная модель? Ее состав. Отличие информационной модели от 3D-модели. Подготовка и организация процесса информационного

		<p>моделирования на этапе проектирования</p> <p>Процесс информационного моделирования на этапе проектирования</p> <p>Шаблоны проекта</p> <p>Информационное моделирование проекта производства работ</p> <p>Формирование цифровой модели «Исполнительная»</p> <p>Цифровое производство строительных конструкций и изделий</p> <p>Требования к среде общих данных, правила обмена данными, информационная безопасность</p> <p>Разработка эксплуатационной информационной модели</p> <p>Решение задач на основе эксплуатационной информационной модели</p> <p>Внедрение технологий работы с информационной моделью в эксплуатирующую организацию</p> <p>Вывод из эксплуатации зданий и сооружений</p> <p>Инструменты, используемые в программном обеспечении информационного моделирования в строительстве.</p>
2	Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве	<p>Жизненные циклы продукции в строительстве</p> <p>Инженерные данные в жизненном цикле зданий. Модели информационной поддержки инженерных данных</p> <p>Системы управления инженерными данными</p>
3	Управление процессами информационного моделирования в строительстве	<p>Процессы управления информацией. Процесс доставки информации</p> <p>Совместная работа исполнителей с информацией.</p> <p>Информационное взаимодействие между участниками инвестиционно-строительного проекта на различных этапах жизненного цикла</p> <p>Управление процессами и контроль качества процессов информационного моделирования. План реализации задач информационного моделирования</p>

### 2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

## 2.2. Текущий контроль

### 2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- Контрольное задание по КоП
- домашнее задание.

### 2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

#### **Контрольное задание по КоП на тему: «Разработка информационной модели малоэтажного здания»**

В рамках **Контрольного задания по КоП** обучающиеся делятся на группы по 2-3 человека, которым необходимо:

- 1 Разработать план первого и второго этажей моделируемого здания и согласовать его с ведущим преподавателем.

- 2 На основе выбранного шаблона создать файл – хранилище информационной модели.
- 3 Построить структуру уровней и координационные оси информационной модели, параметрическую цифровую модель здания (стены, перекрытия, кровлю, лестницы и т.д.).
- 4 Создать структуру внешних многослойных стен с заданным составом слоев (каждому слою назначается материал и функция).
- 5 Проверить модель на коллизии и при их наличии создать отчет в виде аналитической справки. На основе полученного отчета внести изменения в информационную модель.
- 6 Сделать разрез малоэтажного здания через лестничную клетку.
- 7 Сформировать и оформить чертежи: планы этажей, разрез, спецификации элементов здания. Оформление штампа. Сохранить проект в формате IFC.

**Домашнее задание на тему: «Координация и увязка междисциплинарных информационных моделей»**

В рамках домашнего задания обучающимся необходимо:

- 1 На основе выбранного шаблона создать файл – хранилище информационной модели конструктивных решений.
- 2 Провести увязку систем координат информационных моделей архитектурных и конструктивных решений.
- 3 Разработать и армировать один из конструктивных элементов здания (часть фундамента, плита перекрытия, колонна и т.д.).
- 4 Проверить информационные модели на коллизии.

**3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 1 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка
---------------------	---------------------------

	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий

Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01	Формирование информационной модели объекта капитального строительства

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Гинзбург А.В. Технологии информационного моделирования. [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.В. Гинзбург, Л.А. Адамцевич, М.М. Железнов [и др.] ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве. — Электрон. дан. и прогр. (9 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2022. ISBN 978-5-7264-3145-1 (сетевое) ISBN 978-5-7264-3146-8 (локальное)	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2022/126.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2022/126.pdf</a>
2	Игнатова, Е. В. Технологии информационного моделирования зданий : учебно-методическое пособие / Е. В. Игнатова, Л. А. Шилова, А. Е. Давыдов ; Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : МИСИ-МГСУ, 2019. - (Информатика). - ISBN 978-5-7264-2017-2 (сетевое). - ISBN 978-5-7264-2016-5 (локальное)	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2019/172.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2019/172.pdf</a>
3	Игнатова, Е. В. Технологии информационного моделирования : учебно-методическое пособие / Е. В. Игнатова, Н. В. Князева ; [рец. : А. В. Гинзбург, С. Т. Кожевникова] ; Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т, каф. информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве. - Москва : Изд-во МИСИ-МГСУ, 2021. - (Информатика). Загл. с титул. экрана. - Загл. с этикетки диска. - ISBN 978-5-7264-2947-2 (сетевое). - ISBN 978-5-7264-2948-9 (локальное)	<a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2021/44.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2021/44.pdf</a>
4	Суркова, Л. Е. Технологии информационного моделирования зданий в инвестиционно-строительной деятельности : учебно-методическое пособие / Л. Е. Суркова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-7264-2923-6.	<a href="https://e.lanbook.com/book/249002">https://e.lanbook.com/book/249002</a>
5	Автоматизация организационно-технологического проектирования в строительстве : учебник / С. А. Синенко, В. М. Гинзбург, В. Н. Сапожников [и др.]. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 235 с. — ISBN 978-5-4487-0372-0.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/79746.html">https://www.iprbookshop.ru/79746.html</a>

**Перечень учебно-методических материалов в НТБ НИУ МГСУ:**

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
-------	---



1	Информационное моделирование на этапе проектирования : методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 Строительство / Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т, каф. информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве ; сост.: Е. В. Игнатова, А. Е. Давыдов ; [рец. А.В. Гинзбург]. - Москва : Изд-во МИСИ-МГСУ, 2021. - Электрон. текстовые дан. (0,4 Мб). - (Строительство). - URL: <a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/metod2021/92.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/metod2021/92.pdf</a> .
---	--

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01	Формирование информационной модели объекта капитального строительства

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01	Формирование информационной модели объекта капитального строительства

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория информационных систем и технологий. Компьютерный класс Ауд. 211 УЛК	"Компьютер /Тип№ 3 ( 47 шт.) Стенд-тренажер ""Персональный компьютер"" ПК-02 Модель:ПК-02 ( 4 шт.) Экран проекционный Projecta Elpro Electrol 168*220 MW VID Проектор Epson EB-G5200W"	"7-zip (Свободно распространяемое ПО на условиях открытой лицензии) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Allplan [>19;25] (Соглашение с Allbau Software GmbH от 01.07.2019) ArhciCAD [21] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Code::Blocks (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Dia (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) DOSBox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Dynamips (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Git (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) GNS3 (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) GVim (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) LibreOffice (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MinGW (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)

		<p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Nmap (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Oracle SQL Developer (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Oracle VirtualBox [6] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Pilot-ICE [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)  QB64 (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  QT5 Toolkit (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Renga Architecture [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)  Renga Structure [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)  SumatraPDF (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Visual Studio Pro [2013; ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Wireshark (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)"</p>
<p>Компьютерный класс  Ауд. 212 УЛК</p>	<p>"Компьютер /Тип№ 3 (23 шт.)  Экран проекционный Projecta Elpro Electrol 168*220 MW VID  Проектор Epson EB-G5200W  "</p>	<p>"7-zip (Свободно распространяемое ПО на условиях открытой лицензии)  Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Allplan [&gt;19;25] (Соглашение с Allbau Software GmbH от 01.07.2019)  ArhciCAD [21] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  Code::Blocks (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Dia (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  DOSBox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Dynamips (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Git (ПО предоставляется бесплатно на"</p>

		<p>условиях OpLic)  GNS3 (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  GVim (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  LibreOffice (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  MinGW (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  Nmap (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Oracle SQL Developer (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Oracle VirtualBox [6] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Pilot-ICE [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)  QB64 (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  QT5 Toolkit (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Renga Architecture [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)  Renga Structure [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)  SumatraPDF (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Visual Studio Pro [2013; ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  Wireshark (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p>
<p>Компьютерный класс  Ауд. 213 УЛК</p>	<p>"Системный блок RDW  Computers Office 100 ( 27 шт.)  Экран проекционный( Projecta Elpro El)  "</p>	<p>"  7-zip (Свободно распространяемое ПО на условиях открытой лицензии)  Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Adobe Flash Player (ПО</p>

		<p>предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Allplan [&gt;19;25] (Соглашение с Allbau Software GmbH от 01.07.2019)</p> <p>ArhciCAD [21] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Code::Blocks (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Dia (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>DOSBox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Дунамипс (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Git (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>GNS3 (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>GVim (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>LibreOffice (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MinGW (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Nmap (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Oracle SQL Developer (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Oracle VirtualBox [6] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Pilot-ICE [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)</p> <p>QB64 (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>QT5 Toolkit (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Renga Architecture [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)</p> <p>Renga Structure [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)</p> <p>SumatraPDF (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Pro [2013; ADT]</p>
--	--	---

		(OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Wireshark (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)"
Лаборатория информационных систем и технологий. Компьютерный класс Ауд. 214 УЛК	"Компьютер /Тип№ 3 (12 шт.) Учебно-лабораторный стенд ""Локальные компьютерные сети LAN-CISCO-C"" Модель: LAN (3 шт.) Экран проекционный( Projecta Elpro El) "	"7-zip (Свободно распространяемое ПО на условиях открытой лицензии) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Allplan [>19;25] (Соглашение с Allbau Software GmbH от 01.07.2019) ArhciCAD [21] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Code::Blocks (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Dia (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) DOSBox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Dynamips (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Git (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) GNS3 (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) GVim (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) LibreOffice (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MinGW (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Nmap (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Oracle SQL Developer (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Oracle VirtualBox [6] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Pilot-ICE [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)

		<p>QV64 (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>QT5 Toolkit (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Renga Architecture [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)</p> <p>Renga Structure [19] (ООО ""АСКОН - Системы проектирования"", договор №б\н от 01.07.2019)</p> <p>SumatraPDF (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Pro [2013; ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Wireshark (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>"</p>
--	--	--



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02	Регулирование и управление в сфере закупок в строительстве и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.э.н., доцент	Крылова Анна Михайловна

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Организация строительства и управление недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Регулирование и управление в сфере закупок в строительстве и ЖКХ» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области регулирования и организации закупок в строительстве и ЖКХ с учетом последних изменений законодательства.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Способен проводить исследование и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1. Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.6. Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.7. Формирование/модернизация/оптимизация информационно-справочных систем и баз данных по документным системам и информационным ресурсам в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1. Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.5. Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1. Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает правовые, экономические и организационные основы закупок в контрактной системе в строительстве и ЖКХ. Знает функции и задачи заказчика и участников закупок в контрактной системе. Имеет навыки (начального уровня) осуществления процессов закупки в строительстве и ЖКХ.
ПК-1.2. Выбор системы критериев	Знает алгоритм осуществления закупок. Знает функции и задачи заказчика и участников закупок в

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
и показателей для проведения экспертизы/исследования	контрактной системе. Имеет навыки (начального уровня) работы в единой информационной системе в сфере закупок: размещение и поиск информации.
ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Знает требования к участникам закупки: основные (единые) и дополнительные. Знает требования к описанию объекта закупки. Имеет навыки (начального уровня) формирования технического задания в системе закупок в строительстве и ЖКХ.
ПК-1.6. Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач	Знает процесс организации электронных закупок в строительстве и ЖКХ. Знает перечень электронных площадок и порядок работы с ними. Имеет навыки (начального уровня) формирования необходимых документов для осуществления закупки с использованием программного обеспечения. Имеет навыки (основного уровня) осуществления действий заказчиком и участником закупок при проведении электронного аукциона.
ПК-2.7. Формирование/модернизация/оптимизация информационно-справочных систем и баз данных по документным системам и информационным ресурсам в области строительства	Знает основы электронного документооборота в сфере закупок. Имеет навыки (начального уровня) проведения и участия в конкурсе в электронной форме.
ПК-4.1. Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	Знает требования к составлению заявок на участие в закупке. Знает общие правила рассмотрения (отклонения) заявок. Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих порядок и процедуру совершения закупок в строительстве и ЖКХ Имеет навык (начального уровня) заполнения форм договоров и необходимой документации в сфере закупок.
ПК-4.5. Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Знает порядок обжалования и контроля в сфере закупок в строительстве и ЖКХ. Знает антимонопольные требования к закупкам строительномонтажных работ. Имеет навыки (начального уровня) обжалования и контроля закупок в строительстве и ЖКХ. Имеет навыки (основного уровня) обжалования действий заказчика, членов комиссии по осуществлению закупок, контрактного управляющего, должностных лиц контрактной службы, уполномоченного органа, оператора электронной площадки.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

#### Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости*
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль	
1	Регулирование и управление в сфере закупок в строительстве и ЖКХ	3	8			6		85	9	Контрольное задание по КоП, Домашнее задание
	Итого:	3	8			6		85	9	Зачет

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках компьютерного практикума предусмотрено контрольное задание компьютерного практикума.

##### 4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Регулирование и управление в сфере закупок в строительстве и ЖКХ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правовые, экономические и организационные основы закупок в контрактной системе в строительстве и ЖКХ. Функции и задачи заказчика и участников закупок в контрактной системе. Порядок осуществления процесса закупки.</li> <li>• Единая информационная система в сфере закупок: правила размещения информации и ее поиск. Описание объекта</li> </ul>

		<p>закупки (техническое задание). Основные и дополнительные требования к участникам закупки. Требования к оформлению заявок на участие в закупке. Общие правила рассмотрения/отклонения заявок.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Финансовые условия, необходимые для участия в закупках. Антидемпинговые меры. Порядок определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) через сравнительные характеристики.</li> <li>• Электронный документооборот в сфере закупок (алгоритм и сроки осуществления действий заказчиком и участниками). Алгоритм участия в электронном аукционе на выполнение строительно-монтажных работ и сроки осуществления действий заказчиком и участником.</li> <li>• Единственный поставщик: правила заключения контрактов.</li> <li>• Обзор специальных норм закона № 44-ФЗ и подзаконных нормативных актов в отношении закупок строительно-монтажных работ, последние изменения нормативной базы.</li> <li>• Требования к плану-графику закупок при осуществлении закупок работ по строительству, реконструкции объектов капитального строительства, изменение порядка планирования закупок, введение КОКСов.</li> <li>• Контроль и надзор в сфере закупок строительно-монтажных работ для обеспечения государственных и муниципальных нужд. Обжалование действий заказчика, комиссии, оператора электронной площадки, должностных лиц контрактной службы (контрактного управляющего).</li> </ul>
--	--	---

#### 4.2 *Лабораторные работы*

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.3 *Практические занятия*

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.4 *Компьютерные практикумы*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание компьютерного практикума
1	Регулирование и управление в сфере закупок в строительстве и ЖКХ	<p>Электронные закупки в в строительстве и ЖКХ. Обзор электронных площадок и знакомство с ними.</p> <p>Порядок регистрации участников закупок в сфере строительства и ЖКХ в ЕИС и их аккредитация на электронных площадках.</p> <p>Алгоритм и сроки осуществления действий заказчиком и участником при проведении электронного аукциона.</p> <p>Демонстрация работы программного обеспечения, алгоритма выполнения заданий компьютерного практикума.</p>

#### 4.5 *Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)*

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашнего задания;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Регулирование и управление в сфере закупок в строительстве и ЖКХ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контракт: отличия от обычного договора; особенности заключения, исполнения, расторжения.</li> <li>• Обжалование и контроль в сфере закупок. Реестр недобросовестных поставщиков. Новые правила применения обеспечительных мер; независимые гарантии. Особенности обеспечения исполнения контрактов жизненного цикла.</li> <li>• Особенности извещения и этапов электронных процедур при осуществлении закупки работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объекта капитального строительства.</li> <li>• Выбор способа определения подрядчика при закупке строительно-монтажных работ.</li> <li>• Закупки работ и оборудования «под ключ»: допустимые основания и порядок осуществления закупок, предметом которых одновременно являются выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объектов капитального строительства.</li> <li>• Допустимые основания и порядок заключения контрактов на выполнение работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем).</li> <li>• Согласование контракта с единственным участником конкурентной процедуры определения подрядчика: основания и порядок осуществления контроля.</li> <li>• Алгоритм участия в электронном аукционе на выполнение строительно-монтажных работ и сроки осуществления действий заказчиком и участником.</li> <li>• Анतिकонкурентные соглашения при осуществлении закупок строительно-монтажных работ. Практика контроля и ответственности за нарушения антимонопольного законодательства.</li> <li>• Требования к содержанию, особые правила заключения, исполнения, изменения контрактов на выполнение строительно-монтажных работ. Обоснование НМЦК, составление сметы контракта.</li> </ul>

#### 4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту), а также саму промежуточную аттестацию.

## **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

### **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

#### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02	Регулирование и управление в сфере закупок в строительстве и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает правовые, экономические и организационные основы закупок в контрактной системе в строительстве и ЖКХ.	1	зачет
Знает функции и задачи заказчика и участников закупок в контрактной системе.	1	зачет
Имеет навыки (начального уровня) осуществления процесса закупки в строительстве и ЖКХ.	1	зачет, домашнее задание
Знает алгоритм осуществления закупок.	1	зачет,



		домашнее задание, контрольное задание компьютерного практикума
Знает функции и задачи заказчика и участников закупок в контрактной системе.	1	зачет, домашнее задание, контрольное задание компьютерного практикума
Имеет навыки (начального уровня) работы в единой информационной системе в сфере закупок: размещение и поиск информации.	1	зачет, контрольное задание компьютерного практикума
Знает требования к участникам закупки: основные (единые) и дополнительные.	1	зачет, контрольное задание компьютерного практикума
Знает требования к описанию объекта закупки.	1	зачет, контрольное задание компьютерного практикума
Имеет навыки (начального уровня) формирования технического задания в системе закупок в строительстве и ЖКХ.	1	зачет, домашнее задание, контрольное задание компьютерного практикума
Знает процесс организации электронных закупок в строительстве и ЖКХ.	1	зачет, контрольное задание компьютерного практикума
Знает перечень электронных площадок и порядок работы с ними.	1	зачет, контрольное задание компьютерного практикума
Имеет навыки (начального уровня) формирования необходимых документов для осуществления закупки с использованием программного обеспечения.	1	зачет, домашнее задание, контрольное задание компьютерного практикума
Имеет навыки (основного уровня) осуществления действий заказчиком и участником закупок при проведении электронного аукциона.	1	зачет, домашнее задание, контрольное задание компьютерного практикума
Знает основы электронного документооборота в сфере закупок.	1	зачет, домашнее задание, контрольное задание компьютерного практикума
Имеет навыки (начального уровня) проведения и участия в конкурсе в электронной форме.	1	зачет, контрольное задание компьютерного

		практикума
Знает требования к заявкам на участие в закупке.	1	зачет
Знает общие правила рассмотрения (отклонения) заявок.	1	зачет
Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих порядок и процедуру совершения закупок в строительстве и ЖКХ.	1	зачет, домашнее задание
Имеет навык (начального уровня) заполнения форм договоров и необходимой документации в сфере закупок.	1	зачет, домашнее задание
Знает порядок обжалования и контроля в сфере закупок в строительстве и ЖКХ.	1	зачет
Знает антимонопольные требования к закупкам строительно-монтажных работ.	1	зачет
Имеет навыки (начального уровня) обжалования и контроля закупок в строительстве и ЖКХ.	1	зачет, домашнее задание
Имеет навыки (основного уровня) обжалования действий заказчика, членов комиссии по осуществлению закупок, контрактного управляющего, должностных лиц контрактной службы, уполномоченного органа, оператора электронной площадки.	1	зачет

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачет в 3 семестре

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 3 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
	Регулирование и управление в сфере закупок в строительстве и ЖКХ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правовые, экономические и организационные основы закупок в контрактной системе в строительстве и ЖКХ.</li> <li>2. Функции и задачи заказчика и участников закупок в контрактной системе.</li> <li>3. Порядок осуществления процесса закупки в строительстве и ЖКХ.</li> <li>4. Единая информационная система в сфере закупок: правила размещения информации и ее поиск. Описание объекта закупки (техническое задание). Основные и дополнительные требования к участникам закупки.</li> <li>5. Требования к оформлению заявок на участие в закупке. Общие правила рассмотрения/отклонения заявок.</li> <li>6. Финансовые условия, необходимые для участия в закупках. Антидемпинговые меры. Порядок определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) через сравнительные характеристики.</li> <li>7. Электронный документооборот в сфере закупок (алгоритм и сроки осуществления действий заказчиком и участниками).</li> <li>8. Алгоритм участия в электронном аукционе на выполнение строительно-монтажных работ и сроки осуществления действий заказчиком и участником.</li> <li>9. Единственный поставщик: правила заключения контрактов.</li> <li>10. Обзор специальных норм закона № 44-ФЗ и подзаконных нормативных актов в отношении закупок строительно-монтажных работ, последние изменения нормативной базы.</li> <li>11. Требования к плану-графику закупок при осуществлении закупок работ по строительству, реконструкции объектов капитального строительства, изменение порядка планирования закупок, введение КОКСов.</li> <li>12. Контроль и надзор в сфере закупок строительно-монтажных работ для обеспечения</li> </ol>

		<p>государственных и муниципальных нужд.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. Обжалование действий заказчика, комиссии, оператора электронной площадки, должностных лиц контрактной службы (контрактного управляющего).</li> <li>14. Контракт: отличия от обычного договора; особенности заключения, исполнения, расторжения.</li> <li>15. Обжалование и контроль в сфере закупок. Реестр недобросовестных поставщиков.</li> <li>16. Особенности извещения и этапов электронных процедур при осуществлении закупки работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объекта капитального строительства.</li> <li>17. Выбор способа определения подрядчика при закупке строительно-монтажных работ.</li> <li>18. Закупки работ и оборудования «под ключ»: допустимые основания и порядок осуществления закупок, предметом которых одновременно являются выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объектов капитального строительства.</li> <li>19. Допустимые основания и порядок заключения контрактов на выполнение работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем).</li> <li>20. Согласование контракта с единственным участником конкурентной процедуры определения подрядчика: основания и порядок осуществления контроля.</li> <li>21. Алгоритм участия в электронном аукционе на выполнение строительно-монтажных работ и сроки осуществления действий заказчиком и участником.</li> <li>22. Антиконтурентные соглашения при осуществлении закупок строительно-монтажных работ.</li> <li>23. Практика контроля и ответственности за нарушения антимонопольного законодательства.</li> <li>24. Требования к содержанию, особые правила заключения, исполнения, изменения контрактов на выполнение строительно-монтажных работ.</li> </ol>
--	--	--

### *2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

### *2.2. Текущий контроль*

### 2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольное задание по КоП;
- домашнее задание.

### 2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:

Состав типового контрольного задания для проведения компьютерного практикума:

Тема «Компьютерный практикум на электронной площадке»

Введение

1. Требования к размещению информации в реестре контрактов при осуществлении закупок в строительстве и ЖКХ
2. Публикация извещения и документации
3. Аккредитация
4. Подача заявок
5. Подача запросов на разъяснение
6. Рассмотрение заявок
7. Размещение протоколов
8. Формирование протоколов разногласий
9. Этап заключения контракта.

Заключение

Домашнее задание выполняется в форме реферата.

Состав реферата по разделам:

- Введение: актуальность, цели и задачи, раскрываемые в реферате.
- Разработка темы: обзор имеющейся литературы по теме, предлагаемые методы решения проблемы, результаты.
- Выводы, заключение.

Перечень примерных тем:

1. Процесс формирования технического задания в системе закупок в строительстве и ЖКХ.
2. Порядок участия в электронном аукционе на выполнение строительно-монтажных работ заказчика и участников.
3. Процесс разработки плана-графика закупок при осуществлении закупок работ по строительству и реконструкции объектов капитального строительства.
4. Функции и задачи заказчика и участников закупок в контрактной системе
5. Порядок заключения контрактов на выполнение работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов с единственным поставщиком.
6. Контроль и ответственность в системе закупок в строительстве и ЖКХ за нарушения антимонопольного законодательства.
7. Регулирование закупок в сфере строительно-монтажных работ для обеспечения государственных и муниципальных нужд.
8. Конкурентные способы определения поставщиков в системе закупок в строительстве и ЖКХ.
9. Особенности осуществления закупок, предметом которых одновременно являются выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объектов капитального строительства.
10. Единая информационная система в сфере закупок в строительстве и ЖКХ.
11. Отличия контракта в сфере закупок в строительстве и ЖКХ от обычного договора: особенности заключения, исполнения, расторжения.

12. Методика составления сметы контракта на строительство, реконструкцию объекта капитального строительства.
13. Органы, осуществляющие контроль закупок строительно-монтажных работ для обеспечения государственных и муниципальных нужд.
14. Особенности заключения и исполнения контрактов в строительстве и ЖКХ.
15. Правила применения обеспечительных мер и независимые гарантии в системе закупок.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 3 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и	Верно излагает и интерпретирует

	интерпретирует знания	знания
--	-----------------------	--------

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.



Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02	Регулирование и управление в сфере закупок в строительстве и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством : учебник для студентов образовательных учреждений высшего образования, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 "Экономика", 38.03.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень бакалавриата), 38.04.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень магистратуры), 38.06.01 "Экономика" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / под ред.: П. Г. Грабового, А. Н. Кирилловой ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. — Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. — 669 с. : ил., цв. ил., табл. - Библиогр.: с. 646-663 (256 назв.). — ISBN 978-5-4323-0292-2	51
2	Организация строительства и девелопмент недвижимости : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.2 : Девелопмент недвижимости. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 604 с. - ISBN 978-5-4323-0280-9	51
3	Организация строительства и девелопмент недвижимости : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.1 : Организация строительства. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 645 с. - ISBN 978-5-4323-0279-3	51
4	Региональные и муниципальные финансы : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. - Москва : Юрайт, 2018. - 450 с. - ISBN 978-5-9916-8281-7	15

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 3. Управленческий модуль в системе сервейинга [Электронный ресурс]: практикум/ — Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 311 с. ISBN: 978-5-7264-1400-3	<a href="http://www.iprbooks.hop.ru/62634.html">http://www.iprbooks.hop.ru/62634.html</a>
2	Новиков А.В. Финансовые инструменты [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.В., Алексеев Е.Е., Новгородов П.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021.— 169 с. ISBN:978-5-4497-1198-4	<a href="http://www.iprbooks.hop.ru/108255.html">http://www.iprbooks.hop.ru/108255.html</a>
3	Горюнова, Н. Д. Финансовое планирование и бюджетирование в деятельности предприятий : учебное пособие / Н. Д. Горюнова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. — 131 с. — ISBN 978-5-7937-1495-2.	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/102986.html">https://www.iprbooks.hop.ru/102986.html</a>

Согласовано:

НТБ

03.04.2023

Гальдус Л.Ю.

НТБ НИУ МГСУ

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02	Регулирование и управление в сфере закупок в строительстве и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02	Регулирование и управление в сфере закупок в строительстве и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСПИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11-АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор</p>

		<p>089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)  PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b></p> <p>на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)  Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)  Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)  Монитор Samsung 24" S24C450B  Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)  Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3  Принтер/HP LaserJet P2015 DN  Аудиторный стол для инвалидов-колясочников  Видеувеличитель /Optelec ClearNote  Джойстик компьютерный беспроводной  Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)  Кнопка компьютерная выносная малая  Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b></p> <p>На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)  Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)  Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Старший преподаватель		Шныренков Е.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Социальные, психологические и правовые коммуникации».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области самоорганизации, саморазвития, способности к работе в коллективе, социальной и психологической адаптации лиц с ограниченными возможностями к полноценной жизни в профессиональной среде с учетом требований рынка труда.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли Российской Федерации». Дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.3 Выстраивание траектории профессионального роста с учетом самооценки и требований рынка труда (в том числе с использованием цифровых средств)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-6.3 Выстраивание траектории профессионального роста с учетом самооценки и требований рынка труда (в том числе с использованием цифровых средств)	<b>Знает</b> способы определения уровня самооценки
	<b>Знает</b> способы определения уровня личных притязаний
	<b>Знает</b> критерии выбора личностных ресурсов для осуществления цели
	<b>Знает</b> механизмы и возможности социальной адаптации в профессиональной деятельности
	<b>Знает</b> личностные ограничения, которые могут возникать на пути достижения целей
	<b>Знает</b> способы определения приоритетов деятельности
	<b>Знает</b> возможности использования информационных технологий для определения диагностики личностных ресурсов
	<b>Знает</b> возможности использования информационных технологий для анализа рынка труда и поиска профессии
	<b>Знает</b> возможности использования информационных технологий для самообразования и профессионального роста
	<b>Знает</b> социальные требования к физическому и психическому здоровью работающего населения
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> самодиагностики личностных возможностей в профессиональной деятельности
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> осуществления организационных коммуникаций
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> самореализации в учебной группе
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения самоконтроля в процессе образовательной деятельности

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

#### Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	Контроль	
1	Самореализация и саморазвитие	3			8					Контрольная работа (р. 1) Домашнее задание (р. 1,2)
2	Коммуникация в профессиональной деятельности	3			6			85	9	
	Итого:	3			14			85	9	Зачет

### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

#### 4.1 Лекции

Не предусмотрено учебным планом



#### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
.1.	Самореализация и саморазвитие	<p><b>Самооценка и социальная адаптация</b> Значение уровня самооценки для успешной социальной адаптации. Определение уровня развития решимости, устойчивости и быстроты суждений. Использование методики Д. Дауней для определения особенностей собственной самооценки Возможности использования информационных ресурсов для определения уровня развития личностных ресурсов</p> <p><b>Самооценка психических состояний</b> Заполнение опросника «Самооценка психических состояний» Г. Айзенка. Определение показателей психического состояния по параметрам: тревожность, фрустрация, агрессивность, ригидность.</p> <p><b>Практикум постановки целей</b> Использование технологии «Дерево целей» для постановки своих жизненных целей. Правила построения «дерева целей». Использование технологии «СМАРТ» для эффективной формулировки своих целей. Упражнение «Лестница достижения целей» для планирования пошагового достижения целей. Значение контроля в процессе достижения целей.</p> <p><b>Практикум оценки личностных ресурсов</b> Определение с помощью теста уровня развития вербального мышления. Вербальный тест интеллекта Г. Айзенка (Тест IQ). Определение с помощью теста уровня развития наглядно-образного мышления. Задание "Шифр" из набора тестов Термена. Самотестирование.</p>
2.	Коммуникация в профессиональной деятельности	<p><b>Коммуникативный практикум</b> Определение собственных коммуникативных и организаторских способностей с помощью тестирования. Выполнение коммуникативных упражнений на развитие социальной перцепции. Формирование адекватных ассертивных реакций в различных ситуациях общения. Отработка навыков убеждения, умения найти аргументы в пользу своей позиции.</p> <p><b>Тренинг самореализации</b> Оценка собственных психологических ресурсов, определяющих процессы социальной адаптации. Определение и оценка своих личностных возможностей и ограничений в учебной и профессиональной деятельности. Упражнения на преодоление личностных ограничений. Определение стратегических целей для успешной самореализации в образовательной и профессиональной деятельности.</p> <p><b>Конфликт и способы его разрешения</b> Конфликт в профессиональной деятельности. Стили поведения в конфликте. Стратегии и способы преодоления конфликта. Проективная методика «Мое представление конфликта». Анализ конфликтных ситуаций. Определение содержания и способов разрешения конфликта. Возможности использования различных форм контроля в профессиональной среде для предотвращения или разрешения конфликта.</p>

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрено учебным планом

4.5 *Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)*  
Не предусмотрено учебным планом

4.6 *Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения*

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашних заданий;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

Форма обучения - очная

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1.	Самореализация и саморазвитие	<b>Социальная и психологическая адаптация</b> Социальные требования к физическому и психическому здоровью работающего населения Возможности и границы социальной адаптации. Социальная адаптация лиц с ограниченными физическими возможностями в профессиональной деятельности. Причины возникновения социальной дезадаптации людей с ограниченными возможностями в профессиональной деятельности. <b>Личностное и профессиональное развитие</b> Объективные возможности и ограничения у людей с ограниченными возможностями в профессиональном развитии. Способы и правила постановки целей для саморазвития и самоорганизации. Значение уровня развития личностных ресурсов для достижения целей. Использование контроля в процессе достижения целей. Психологические требования к постановке целей.
2.	Коммуникация в профессиональной деятельности	<b>Трудовой коллектив как профессиональная группа</b> Коллектив как социальная группа. Характеристики коллектива. Характеристики команды. Формирование команды. Особенности взаимодействия в трудовом коллективе. Составляющие группового характера. <b>Динамические процессы в группе</b> Коммуникативный процесс в организационной среде. Социологическое исследование как метод определения потребностей социальных групп <b>Понятие и виды конфликта</b> Причины возникновения конфликта. Виды конфликта. Этапы развития конфликта. Способы разрешения конфликта.

*4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (зачету), а также саму промежуточную аттестацию.

## **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

## **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> способы определения уровня самооценки	1	зачет, контрольная работа
<b>Знает</b> способы определения уровня личных притязаний	1	зачет, контрольная работа
<b>Знает</b> критерии выбора личностных ресурсов для осуществления цели	1	зачет, контрольная работа, домашнее задание

<b>Знает</b> механизмы и возможности социальной адаптации в профессиональной деятельности	1, 2	зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Знает</b> личностные ограничения, которые могут возникать на пути достижения целей	2	зачет контрольная работа, домашнее задание
<b>Знает</b> способы определения приоритетов деятельности	1, 2	зачет контрольная работа, домашнее задание
<b>Знает</b> возможности использования информационных технологий для определения диагностики личностных ресурсов	1, 2	зачет контрольная работа, домашнее задание
<b>Знает</b> возможности использования информационных технологий для анализа рынка труда и поиска профессии	2	домашнее задание
<b>Знает</b> возможности использования информационных технологий для самообразования и профессионального роста	1,2	зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Знает</b> социальные требования к физическому и психическому здоровью работающего населения	1	домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> самодиагностики личностных возможностей в профессиональной деятельности	1	контрольная работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> осуществления организационных коммуникаций	1	зачет, контрольная работа
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> самореализации в учебной группе	1, 2	контрольная работа домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения самоконтроля в процессе образовательной деятельности	1	домашнее задание контрольная работа

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий
	Навыки представления результатов выполнения заданий

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

#### 2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

- зачёт в 3-м семестре (очная форма обучения).

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в 3-м семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Социальная адаптация и саморазвитие	<p>Возможности инвалидов в социальной и профессиональной адаптации</p> <p>Виды адаптации</p> <p>Влияние процессов, происходящих в обществе, на профессиональную деятельность</p> <p>Возможности и границы психологической адаптации</p> <p>Возможности и границы социальной адаптации</p> <p>Знания как инструмент адаптации</p> <p>Критерии выбора личностных ресурсов.</p> <p>Критерии выбора способов преодоления личностных ограничений и методы целеполагания.</p> <p>Личный и профессиональный успех</p> <p>Методики для осуществления самооценки.</p> <p>Понятие социальной адаптации и дезадаптации.</p> <p>Причины возникновения социальной дезадаптации</p> <p>Причины дезадаптации</p> <p>Ресурсные состояния.</p> <p>Самооценка психических состояний.</p> <p>Самореализация как условия социальной и профессиональной адаптации</p> <p>Содержание процесса целеполагания личностного развития.</p> <p>Способы и правила постановки целей для саморазвития и самоорганизации</p> <p>Способы определения уровня самооценки при адаптации лиц с ограничениями возможностями</p> <p>Способы реализации целедостижения при решении профессиональных задач</p> <p>Технологии целеполагания.</p> <p>Условия и средства адаптации человека</p> <p>Методы целеполагания: «дерево целей»</p> <p>Значение контроля в процессе достижения целей</p> <p>Самооценка и ее диагностика</p> <p>Виды личностных ресурсов</p> <p>Личностные ресурсы для осуществления цели</p> <p>Использование информационных технологий для определения уровня развития личностных ресурсов</p>
2.	Коммуникация в профессиональной деятельности	<p>Способы восприятия и оценивания человека человеком</p> <p>Взаимодействие с лицами с ограниченными физическими возможностями в процессе профессиональной</p>

	<p> деятельности  Взаимодействие с использованием информационных технологий  Организация как социальная группа  Организационные коммуникации  Психологические особенности работы в коллективе  Условия формирования команды  Значение самоконтроля в образовательной деятельности  Планирование в образовательной деятельности  Значение контроля в профессиональной деятельности  Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности  Понятие конфликта  Виды конфликтов  Этапы развития конфликта  Способы разрешения конфликтов </p>
--	--

### *2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

### *2.2. Текущий контроль*

#### *2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*

- контрольная работа в 3-м семестре (очная форма обучения);
- домашнее задание в 3-м семестре (очная форма обучения).

#### *2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:*

### **Контрольная работа**

*Тема контрольной работы «использование личностных ресурсов для успешной социальной и профессиональной адаптации»*

Перечень типовых контрольных вопросов

1. Охарактеризуйте результаты самодиагностики уровня самооценки.
2. Охарактеризуйте методы самодиагностики уровня притязаний.
3. Перечислите методики, используемые для осуществления самодиагностики.
4. Какие критерии выбора личностного ресурса вы используете?
5. В чем состоит содержание процесса целеполагания профессионального развития?
6. Опишите свои личностные возможности и ограничения в учебной и профессиональной деятельности.
7. Особенности социальной адаптации в профессиональной деятельности.
8. Правила осуществления организационных коммуникаций
9. Психологические условия целеполагания
10. Способы и правила постановки целей
11. Механизмы и возможности социальной адаптации.
12. Роль социальной адаптации в организационном взаимодействии
13. Значение самодиагностики в организационном взаимодействии
14. Социальная и психологическая адаптация: дайте характеристику
15. Социальная дезадаптация: определение и причины возникновения

16. Причины социальной дезадаптации людей с ограниченными возможностями в профессиональной деятельности
17. Особенности взаимодействия в трудовом коллективе
18. Особенность коммуникативного процесса в организации
19. Компоненты процесса самоорганизации
20. Место и роль контроля в самоорганизации
21. Возможности и границы социальной адаптации.
22. Понятие личностного развития
23. Использование информационных технологий для определения уровня саморазвития
24. Виды конфликтов и способы их разрешения
25. Использование контроля в процессе достижения целей
26. Значение контроля в саморазвитии и самообразовании

### **Домашнее задание**

Задание предполагает написание реферата (аналитического обзора) по выбранной теме.

*Перечень тем для написания реферата (аналитического обзора)*

1. Влияние стереотипов работодателей на решение о приёме на работу инвалидов или людей с ограниченными возможностями.
2. Возможности использования информационных технологий при создании рабочих мест для инвалидов и людей с ограниченными возможностями.
3. Возможности получения высшего образования инвалидами и представителями маломобильных групп населения в Российской Федерации
4. Восприятие лиц с ограниченными физическими возможностями в современном российском обществе.
5. Доступная городская среда как средство самореализации и личностного роста инвалидов и людей с ограниченными возможностями.
6. Индивидуальное предпринимательство как средство профессиональной самореализации инвалидов и людей с ограниченными возможностями.
7. Информационные технологии как средство саморазвития и самообразования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями.
8. Использование информационных технологий в организации профессиональной деятельности лиц с ограниченными возможностями.
9. Использование информационных технологий в современном образовании
10. Использование личностных ресурсов как условие социальной и психологической адаптации
11. Механизмы восприятия человека человеком и проблемы социальной и психологической адаптации.
12. Новые формы организации труда инвалидов и представителей маломобильных групп населения.
13. Объективные ограничения, существующие при приёме на работу инвалидов и людей с ограниченными возможностями.
14. Особенности психологической адаптации инвалидов и людей с ограниченными возможностями в трудовом коллективе.
15. Особенности социальной адаптации инвалидов и людей с ограниченными возможностями в трудовом коллективе.
16. Отношение к профессиональной деятельности инвалидов и людям с ограниченными возможностями в СССР/Российской Федерации на примере конкретного исторического периода.
17. Получение высшего образования как средство реализации права на профессиональную деятельность инвалидов и людей с ограниченными возможностями.



18. Причины социальной дезадаптации лиц с ограниченными возможностями в современном российском обществе.
19. Проблемы самодиагностики и личных притязаний у инвалидов и людей с ограниченными возможностями в процессе реализации профессиональной деятельности.
20. Проблемы самодиагностики и личных притязаний у инвалидов и людей с ограниченными возможностями в процессе реализации профессиональной деятельности.
21. Проблемы самооценки и личных притязаний у инвалидов и людей с ограниченными возможностями при выборе профессии.
22. Профессиональная деятельность как средство повышения самооценки инвалидов и представителей маломобильных групп населения.
23. Профессиональная деятельность как средство самореализации инвалидов и представителей маломобильных групп населения.
24. Психологическая и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями в системе высшего профессионального образования.
25. Распределение командных ролей в коллективе с участием людей с ограниченными возможностями.
26. Социально-психологические особенности взаимодействия в коллективе с работающими инвалидами и людьми с ограниченными возможностями.
27. Социально-психологические особенности реализации стратегии карьерного роста у инвалидов и людей с ограниченными возможностями.
28. Успех как критерий социальной и психологической адаптации в профессиональной сфере.
29. Формирование мотивации к профессиональной деятельности у инвалидов и людей с ограниченными возможностями.
30. Использование личностных ресурсов для социальной и профессиональной адаптации

При выполнении домашнего задания обучающиеся самостоятельно выбирают тему реферата (аналитического обзора), в процессе консультаций с преподавателем определяют перечень дополнительной литературы необходимой для написания реферата (аналитического обзора), определяют график сдачи материала, при необходимости уточняют тему реферата (аналитического обзора).

Рекомендуемая структура реферата (аналитического обзора):

- вводная часть (обоснование актуальности выбранной темы);
- основная часть (обзор первоисточников по теме реферата и их анализ);
- выводы (на основе обобщения результатов анализа рассмотренных первоисточников);
- библиографический список с указанием использованных первоисточников.

Реферат (аналитический обзор) оформляется в письменном виде на бумажном или электронном носителе, в виде распечаток текста в формате Microsoft Word и иллюстраций на листах формата А4, объем реферата 6-8 страниц, поля – 2 см, интервал -1,5, шрифт Times New Roman – размер 14.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачета (зачета с оценкой) не проводится.

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 3-м семестре (очная форма обучения). Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику выполнения заданий	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы

Навыки представления результатов выполнения заданий	Не может правильно и своевременно представить результаты выполнения заданий	Правильно и своевременно представляет результаты выполнения заданий
---	---	---

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы /курсового проекта не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Милорадова, Н. Г. Психология саморазвития и самоорганизации в условиях учебно-профессиональной деятельности : учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент / Н. Г. Милорадова, А. Д. Ишков. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 109 с. — ISBN 978-5-7264-1340-2.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/54678.html">https://www.iprbookshop.ru/54678.html</a>
2	Социальное взаимодействие в учебной и профессиональной деятельности : учебное пособие / А. Д. Ишков, Н. Г. Милорадова, Е. В. Романова, Е. А. Шныренков ; под редакцией Н. Г. Милорадова. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 129 с. — ISBN 978-5-7264-1445-4.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/60774.html">http://www.iprbookshop.ru/60774.html</a>
3	Федорова, Т. Н. Разработка и реализация индивидуальной программы реабилитации больного/инвалида : учебное пособие / Т. Н. Федорова, А. Н. Налобина. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 510 с. — ISBN 978-5-4497-0001-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS	<a href="http://www.iprbookshop.ru/82674.html">http://www.iprbookshop.ru/82674.html</a>

4	Рот Ю. Межкультурная коммуникация. Теория и тренинг: учебно-методическое пособие / Рот Ю., Коптельцева Г.. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 223 с. — ISBN 5-238-01056-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS	<a href="https://www.iprbookshop.ru/81799.html">https://www.iprbookshop.ru/81799.html</a>
---	---	---

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016)</p> <p>ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b></p> <p>на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)</p> <p>Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)</p> <p>Монитор Samsung 24" S24C450B</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3</p> <p>Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p> <p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников</p> <p>Видеоувеличитель /Optelec ClearNote</p> <p>Джойстик компьютерный беспроводной</p> <p>Клавиатура Clevu с большими кнопками и накладкой</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>



Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	(беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)	не требуется))
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b> На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.02	Технологии самоуправления и саморазвития

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.пс.н., доцент	Мудрак С.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Социальные, психологические и правовые коммуникации».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технологии самоуправления и саморазвития» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области самоорганизации и самоуправления, самосовершенствования и личностного роста в учебной и профессиональной деятельности.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока I «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Использование технологий самосовершенствования для развития лидерских навыков
	УК-6.3 Выстраивание траектории профессионального роста с учетом самооценки и требований рынка труда (в том числе с использованием цифровых средств) (КК2)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-6.1. Использование технологий самосовершенствования для развития лидерских навыков	<p><b>Знает</b> технологии целеполагания и целедостижения</p> <p><b>Знает</b> виды ресурсов: личностные, ситуативные, временные</p> <p><b>Знает</b> личностные ограничения, которые могут возникать на пути достижения целей</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> использования технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки собственного ресурсного состояния</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей в учебной и профессиональной деятельности</p> <p><b>Имеет навыки (основного уровня)</b> оценки индивидуального личностного потенциала с помощью самотестирования</p>
УК-6.3 Выстраивание траектории профессионального роста с учетом самооценки и требований рынка труда (в том числе с использованием цифровых средств) (КК2)	<p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора приоритетов собственной профессиональной деятельности и профессионального роста</p> <p><b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора приоритетов собственного личностного развития и профессионального</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	роста с использованием технологии ИПР (индивидуальный план развития) <b>Имеет навыки (основного уровня)</b> использования психологического инструментария для определения уровня самооценки

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

#### Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	К	
1	Технологии самоорганизации и самоуправления	3			8					Контрольная работа р.1-2 Домашнее задание (р.1-2)
2	Технологии саморазвития и личностного роста в учебной и профессиональной деятельности	3			6			85	9	
	Итого:	3			14			85	9	Зачет

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

##### 4.1 Лекции

Не предусмотрено учебным планом.

##### 4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

##### 4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Технологии самоорганизации и самоуправления	<b>Тема 1.1. Приоритеты профессиональной деятельности и личностного роста</b> Техники выделения приоритетов. Определение приоритетов для профессиональной деятельности и профессионального роста. Выбор приоритетов личностного развития. Выполнение практических заданий.
		<b>Тема 1.2. Целеполагание и целедостижение в учебной и профессиональной деятельности</b> Использование технологий целедостижения. Целедостижение: пошаговый метод, матричные методы, воронка шагов, веер возможностей. Выполнение практических заданий. Деловая игра.
		<b>Тема 1.3. Самоорганизация и самоуправление</b> Применение техник самоорганизации для эффективности учебной деятельности и профессионального роста. Методики планирования личного времени: «Матрица дел Эйзенхауэра», «Принцип Парето», техника «АВС-анализа». Кейсы. Выполнение практических заданий.
2	Технологии саморазвития и личностного роста в учебной и профессиональной деятельности	<b>Тема 2.1. Преодоление личностных ограничений на пути к цели</b> Оценка интеллектуальных и эмоциональных ресурсов. Технология перевода проблемы в задачу. Технологии повышения креативности мышления Кейсы. Выполнение практических заданий.
		<b>Тема 2.2. Ресурсное состояние</b> Психологические техники для вхождения в ресурсное состояние. Оценка собственного ресурсного состояния. Техники коррекции ресурсного состояния. Выполнение теста и практических заданий.
		<b>Тема 2.3. Траектория профессионального развития</b> Определение субъективно важных мотивов профессиональной деятельности. Оценка собственного профессионального опыта и уровня профессиональной компетентности. Траектория профессионального развития с учетом требований рынка труда и самооценки. Выполнение практических заданий.

#### 4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)

Не предусмотрено учебным планом.

#### 4.6 Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение одного домашнего задания;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Технологии самоорганизации и самоуправления	<b>Цель и мотивационно-потребностная сфера личности</b> Нужды, потребности, мотивы, цели, задачи. Определение цели, ориентация на желаемое будущее <b>Правила грамотного целеполагания</b> Утвердительность и позитивность; личное отношение к цели и контроль; ограничение во времени; реальность; измеримость <b>Компоненты самоорганизации</b> Целеполагание, анализ ситуации, планирование, самоконтроль, коррекция. Роль волевых качества в процессе самоорганизации
2	Технологии саморазвития и личностного роста в учебной и профессиональной деятельности	<b>Мотивация трудовой деятельности</b> Мотив и мотивация. Ориентация на себя, на дело, на людей <b>Самоопределение и саморазвитие</b> Личностный рост, профессиональный рост. Личностное развитие, профессиональное развитие <b>Компетентностный подход в самообразовании</b> Компетентность. Компетенции. Профессиональные и универсальные компетенции

#### 4.7 Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачету), а также саму промежуточную аттестацию.

### 5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

## **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.02	Технологии самоуправления и саморазвития

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2022

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> технологии целеполагания и целедостижения	1	зачет, контрольная работа
<b>Знает</b> виды ресурсов: личностные, ситуативные, временные	2	зачет, контрольная работа
<b>Знает</b> личностные ограничения, которые могут возникать на пути достижения целей	2	зачет, контрольная работа



<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> использования технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста	1	зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки собственного ресурсного состояния	2	домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> разработки способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей в учебной и профессиональной деятельности	2	домашнее задание
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> оценки индивидуального личностного потенциала с помощью самотестирования	1,2	домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> оценки требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	2	зачет, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора приоритетов собственной профессиональной деятельности и профессионального роста	1	контрольная работа, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора приоритетов собственного личностного развития с использованием технологии ИПР (индивидуальный план развития)	1	контрольная работа, домашнее задание
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> использования психологического инструментария для определения уровня самооценки	1	домашнее задание

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора технологий целеполагания для постановки целей личностного развития и профессионального роста
	Навыки оценки рынка труда и образовательных услуг
	Навыки использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков

Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
	Результативность (качество) выполнения заданий

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

#### 2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма промежуточной аттестации:

- зачёт для очной формы обучения в 3-м семестре.

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения зачёта в 3-м семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Технологии самоорганизации и самоуправления	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техники самоорганизации. Особенности применения в учебной и профессиональной деятельности.</li> <li>2. Техники выбора приоритетов в профессиональной деятельности</li> <li>3. Техники определения приоритетов личностного развития</li> <li>4. Техники выбора приоритетов при подборе решения в профессиональной деятельности</li> <li>5. Техники выбора приоритетов оценочных критериев</li> <li>6. Технологии целеполагания</li> <li>7. Технологии целедостижения</li> <li>8. Критерии выбора технологий целеполагания для эффективности учебной деятельности и профессионального роста</li> <li>9. Критерии выбора технологий целедостижения для эффективности учебной деятельности и профессионального роста</li> <li>10. Компоненты самоорганизации</li> <li>11. Место контроля в самоорганизации</li> <li>12. Виды контроля (предварительный, текущий, результирующий) при осуществлении индивидуальной деятельности</li> <li>13. Специфика осуществления текущего и результирующего контроля в учебной и профессиональной деятельности</li> <li>14. Способы осуществления самоконтроля при выполнении индивидуальной деятельности</li> <li>15. Техники организации времени</li> <li>16. Технология «Индивидуальный план развития»</li> </ol>
2	Технологии саморазвития и личностного роста в учебной и профессиональной	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ресурсы личности.</li> <li>2. Виды ресурсов: личностные, ситуативные, временные</li> <li>3. Эмоциональные и интеллектуальные ресурсы личности</li> <li>4. Способы оценки ресурсов личности</li> <li>5. Способы оценки интеллектуальных и эмоциональных ресурсов</li> <li>6. Личностные ограничения на пути достижения целей</li> </ol>

	деятельности	7. Личностные ограничения в учебной и профессиональной деятельности 8. Способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей в учебной и профессиональной деятельности 9. Техники актуализации и коррекции ресурсного состояния 10. Специфика применения психологических техник для вхождения в ресурсное состояние 11. Техники перевода проблемы в задачу. 12. Техники повышения креативности мышления 13. Особенности требований рынка труда в строительной отрасли Особенности рынка образовательных услуг в строительной отрасли 14. Особенности требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста 15. Построение траектории профессионального развития 16. Составление резюме с учетом особенностей индивидуальной траектории профессионального роста в строительной области
--	--------------	--

### *2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

## *2.2. Текущий контроль*

### *2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*

- контрольная работа (в 3-м семестре для очной формы обучения);
- домашнее задание (в 3-м семестре для очной формы обучения).

### *2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:*

*Тема контрольной работы:* «Технологии самоорганизации и саморазвития в учебной и профессиональной деятельности».

#### *Перечень типовых вопросов к контрольной работе:*

1. Как определить приоритеты в профессиональной деятельности?
2. Какой психологический инструментарий применяется для определения уровня самооценки и уровня притязаний?
3. Как осуществляется построение индивидуального плана развития?
4. Как определить приоритеты собственного личностного развития с использованием технологии ИПР (индивидуальный план развития)?
5. Какие существуют методы для выделения приоритетов при подборе вариантов решения?
6. Как выбрать приоритеты критериев при оценке объекта?
7. Каковы основные правила эффективного целеполагания?
8. Каковы основные технологии целеполагания в учебной деятельности?
9. В чем состоит специфика целеполагания в проектной деятельности?
10. От чего зависит выбор технологий целеполагания для постановки целей личностного развития и профессионального роста?
11. Как перевести проблему в задачу?
12. Как повысить креативность мышления (техники) при решении сложной задачи?
13. Какие техники помогают выполнить задачу в срок?
14. Какие методы (техники) достижения целей эффективны для учебной деятельности?

15. Сравните методы целедостижения: пошаговый метод и матричный метод
16. Сравните методы целедостижения: воронка шагов и веер возможностей
17. Дайте характеристику видам ресурсов личности.
18. Из чего складываются интеллектуальные и эмоциональные ресурсы личности?
19. Как оценить интеллектуальные и эмоциональные ресурсы личности?
20. Каковы основные характеристики ресурсного состояния?
21. Можно ли корректировать ресурсное состояние?
22. Какие личностные особенности влияют на эффективность самоорганизации?
23. Как проявляются личностные ограничения? Каковы способы их преодоления?
24. Какие техники самоконтроля реализации цели наиболее эффективны?
25. Какие методики применяются для оценки индивидуального личностного потенциала?
26. Из каких компонентов складывается самоорганизация деятельности?
27. Какова роль контроля в самоорганизации учебной и профессиональной деятельности?
28. Какова роль планирования в самоорганизации учебной и профессиональной деятельности?
29. Какие существуют виды самоконтроля?
30. Какие техники самоконтроля наиболее актуальны в профессиональной деятельности строителя?

*Тема домашнего задания:* «Технологии личностного роста и самоуправления в учебной и профессиональной деятельности».

*Типовое домашнее задание:*

Домашнее задание состоит из четырех частей.

*1 часть.* Индивидуальный план развития.

Составить индивидуальный план развития в профессиональной деятельности на ближайшие три года.

Для этого:

1. Самостоятельно ознакомиться с технологией ИПР (индивидуальный план развития).

2. Определить цели – области развития (не менее трех) своего профессионального развития на ближайшие три года;

3. Провести анализ своих слабых и сильных сторон, в том числе с помощью психологического самотестирования. Выявить на основе самооценки компетенции, которые нуждаются в развитии (не менее трех).

4. Определить возможные методы развития компетенций, которые нуждаются в совершенствовании.

5. Наметить сроки реализации действий, ожидаемый результат и методы оценки результата.

6. Заполнить таблицу:

Методы развития	Перечень действий, которые помогут достичь результата	Помощь других людей	Сроки реализации действий	Сроки оценки результата

*2 часть.* Тайм-менеджмент.

Проанализировать структуру расхода собственного времени в течение недели, выделить «поглотители» времени и направленность использования времени.

На основе выполненных заданий подготовить письменный отчет. В отчете отобразить выявленные приоритеты собственной профессиональной деятельности и личностного развития, результаты самооценки, методы развития компетенций и сроки достижения результата, определить «поглотители» времени и направленность использования времени. Отметить, какие виды самоконтроля оказались наиболее эффективными при подготовке домашнего задания.

### *3 часть. Ресурсные состояния и индекс ресурсности.*

1. Проанализировать и оценить собственные ресурсные состояния с точки зрения объективных критериев (что, за какое время вам удалось сделать и т.п.) и субъективных представлений (что вы ощущали, какие эмоции испытывали, как физически себя чувствовали и т.п.). Результаты рефлексивного анализа занести в таблицу:

тип ресурсного состояния	объективные критерии	субъективное представление

2. Определить индекс ресурсности. Проводится самотестирование с помощью Опросника потери и приобретения персональных ресурсов (авторы Н. Водопьянова, М. Штейн), который диагностирует соотношение и динамику персональных ресурсов человека за определенный заданный временной промежуток.

### *4 часть. Составление резюме*

Составить резюме, используя предоставленную схему:

1. Анкетные данные.
2. Цель (не обязательно, хотя желательно): краткое описание должности, на которую вы претендуете.
3. Опыт работы в обратной хронологической последовательности (сначала указывают последнее место работы).
4. Образование: перечисляются все учебные заведения, которые вы закончили или в которых учитесь сейчас (кроме средней школы), факультеты и полученные специальности.
5. Дополнительная информация. Может содержать такие сведения: знание языков, умение пользоваться компьютером, деловые качества.
6. Основные требования к стилю написания резюме: конкретность, честность, лаконичность.

На основе выполненных заданий подготовить письменный отчет. В отчете описать проявления собственного ресурсного состояния для осуществления определенных видов учебной деятельности. Отобразить результаты оценки собственных эмоциональных и интеллектуальных ресурсов, привести количественный показатель индекса ресурсности и интерпретацию результата. Представить составленное с учетом требований рынка труда и самооценки резюме. Отметить, какие виды самоконтроля оказались наиболее эффективными при подготовке домашнего задания.

## **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) не проводится.

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачёта*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 3-м семестре (очная форма обучения). Для оценивания знаний, навыков начального уровня и навыков основного уровня используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора технологий целеполагания для постановки целей личностного развития и профессионального роста	Не может выбрать технологии целеполагания для постановки целей личностного развития и профессионального роста	Может выбрать технологии целеполагания для постановки целей личностного развития и профессионального роста
Навыки оценки рынка труда и образовательных услуг	Не может дать оценку особенностям рынка труда и образовательных услуг	Может дать оценку особенностям рынка труда и образовательных услуг

Навыки использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности	Не имеет навыков использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности	Имеет навыки использования техник самоорганизации для эффективной реализации учебной деятельности
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.02	Технологии самоуправления и саморазвития

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Диянова З. В. Психология личности. Закономерности и механизмы развития личности: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / З. В. Диянова, Т. М. Щеголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва :Издательство Юрайт, 2019. — 173 с. — (Бакалавр и магистр.Модуль). — ISBN 978-5-534-08187-9	<a href="https://urait.ru/bcode/438896">https://urait.ru/bcode/438896</a>
2	Мудрак С.А. Технологии самоуправления и саморазвития: учебно-методическое пособие для магистрантов / Мудрак С.А. — Москва :Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 93 с. — ISBN 978-5-4497-1046-8.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/107441">https://www.iprbookshop.ru/107441</a>

**Перечень учебно-методических материалов в НТБ НИУ МГСУ**

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Мудрак С. А. Технологии самоуправления и саморазвития [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для обучающихся магистратуры по всем УГСН, реализуемым НИУМГСУ / Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т., каф.социальных, психологических и правовых коммуникаций. - Электрон.текстовые дан. (0,4Мб). - Москва : МИСИ-МГСУ, 2021. <a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/metod2021/34.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/metod2021/34.pdf</a>



2	Хрипко Е.Г., Иванова З.И., Романова Е.В., Мудрак С.А. Социальные коммуникации. Психология : учебное пособие для магистрантов по всем УГСН, реализуемым НИУМГСУ; Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т., каф.социальных, психологических и правовых коммуникаций. - Москва : МИСИ-МГСУ, 2020. - 1 эл. опт. диск. - (Строительство). - URL: <a href="http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2020/120.pdf">http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2020/120.pdf</a> . ISBN978-5-7264-2305-0 (сетевое).
---	---

Согласовано:  
НТБ

03.03.2023

Гальдус Л.Ю.

НТБ НИУ МГСУ

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.02	Технологии самоуправления и саморазвития

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.02	Технологии самоуправления и саморазвития

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРП СНГ 31 лицензии от 27.01.2016)</p> <p>ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11-АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется</p>

		<p>бесплатно на условиях OpLic)  MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)  PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b>  на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)  Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)  Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)  Монитор Samsung 24" S24C450B  Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)  Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3  Принтер/HP LaserJet P2015 DN  Аудиторный стол для инвалидов-колясочников  Видеоувеличитель /Optelec  ClearNote  Джойстик компьютерный беспроводной  Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)  Кнопка компьютерная выносная малая  Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b>  На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)  Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)  Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)  Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.03	Регулирование в сфере контроля и надзора в строительстве и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
профессор	Д.э.н., профессор	Луняков М.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена Корпоративной кафедрой Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН,  
протокол № 10 от 04.05. 2023 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Регулирование в сфере контроля и надзора в строительстве и ЖКХ» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в сфере государственного надзора и строительного контроля.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации». Дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	<b>Знает</b> основные нормативно-правовые документы, регламентирующие сферу государственного надзора и строительного контроля в строительстве
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения действующей нормативно-правовой документации в сфере государственного надзора и строительного контроля в строительстве
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора системы критериев при проведении государственного надзора и строительного контроля в строительстве

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора методов и инструментов для осуществления государственного надзора и строительного контроля в строительстве
ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления экспертного заключения по организационно-технологическим решениям объектов капитального строительства
ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	<b>Знает</b> принципы оформления документов по результатам проведенного освидетельствования строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства
ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора нормативных документов для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для выдачи заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> подготовки предложений по совершенствованию процедуры проведения государственного надзора и строительного контроля в строительстве
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	<b>Знает</b> основные мероприятия по борьбе с коррупцией при осуществлении строительного контроля и технического надзора в сфере промышленного и гражданского строительства
	<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора мер по борьбе с коррупцией при осуществлении строительного контроля и государственного надзора в области строительства

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

### 3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 академических часов).

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Контроль	Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР		
1	Государственный надзор и контроль в строительстве	3	8		6			85	9	<i>Контрольная работа, Домашнее задание</i>
Итого:		3	8		6			85	9	<i>зачет</i>

**4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам**

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы;

*4.1 Лекции*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Государственный надзор и контроль в строительстве	Законодательное регулирование государственного строительного надзора. Государственный противопожарный надзор, санитарно-эпидемиологический надзор, экологический контроль при строительстве. Предмет государственного строительного надзора. Порядок осуществления государственного строительного надзора. Результат государственного строительного надзора. Федеральный государственный строительный надзор. Региональный государственный строительный надзор. Осуществление государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства, проектная документация которых не подлежит экспертизе. Законодательное регулирование строительного контроля. Предмет строительного контроля. Результат строительного контроля. Строительный контроль лица, осуществляющего строительство. Лабораторный контроль. Строительный контроль застройщика (технического заказчика).

*4.2 Лабораторные работы*

*Не предусмотрено учебным планом*

*4.3 Практические занятия*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Государственный надзор и контроль в строительстве	Особенности регулирования капитального ремонта. Контрольно-надзорная деятельность при техническом



	<p>перевооружении, модернизации, консервации и ликвидации производственных объектов (в том числе опасных производственных объектов). Порядок проведения проверок при осуществлении государственного строительного надзора и выдачи заключений о соответствии построенных, реконструированных, отремонтированных объектов капитального строительства требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации. Особенности проведения проверки законченного строительством объекта капитального строительства при осуществлении государственного строительного надзора. Формы документов при государственном строительном надзоре.</p>
--	--

4.4 *Компьютерные практикумы*  
*Не предусмотрено учебным планом*

4.5 *Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)*  
*Не предусмотрено учебным планом*

4.6 *Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения*  
Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашнего задания;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Государственный надзор и контроль в строительстве	<p>Нормативные требования в отношении проведения строительного контроля. Содержание строительного контроля, выполняемого лицом, осуществляющим строительство. Содержание строительного контроля, осуществляемого застройщиком (техническим заказчиком). Формы осуществления строительного контроля. Проверка наличия согласований и утверждений. Авторский надзор. Экспертное сопровождение строительства, реконструкции. Ответственность за нарушения законодательства о градостроительной деятельности. Общие положения авторского надзора. Основные задачи и функции специалистов, осуществляющих авторский надзор. Порядок организации и проведения авторского надзора за строительством объектов капитального строительства. Договор об оказании услуг по осуществлению авторского надзора за строительством. Коррупционные риски в инвестиционно-строительной деятельности и методы борьбы с ними.</p>

4.7 *Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачету), а также саму промежуточную аттестацию.

## **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

### **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

#### *6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины*

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

#### *6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины*

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.03	Регулирование в сфере контроля и надзора в строительстве и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

##### 1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
<b>Знает</b> основные нормативно-правовые документы, регламентирующие сферу государственного надзора и строительного контроля в строительстве	1	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> применения действующей нормативно-правовой документации в сфере государственного надзора и строительного контроля в строительстве	1	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора системы критериев при проведении государственного надзора и строительного контроля в строительстве	1	Зачет, контрольная работа
<b>Имеет навыки (основного уровня)</b> выбора методов и инструментов для осуществления государственного	1	Зачет, контрольная работа, домашнее

надзора и строительного контроля в строительстве		задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> составления экспертного заключения по организационно-технологическим решениям объектов капитального строительства	1	контрольная работа, домашнее задание
<b>Знает</b> принципы оформления документов по результатам проведенного освидетельствования строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства	1	контрольная работа, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора нормативных документов для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для выдачи заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации	1	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> подготовки предложений по совершенствованию процедуры проведения государственного надзора и строительного контроля в строительстве	1	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Знает</b> основные мероприятия по борьбе с коррупцией при осуществлении строительного контроля и технического надзора в сфере промышленного и гражданского строительства	1	Зачет, контрольная работа, домашнее задание
<b>Имеет навыки (начального уровня)</b> выбора мер по борьбе с коррупцией при осуществлении строительного контроля и государственного надзора в области строительства	1	Зачет, контрольная работа, домашнее задание

### 1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 3 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Государственный надзор и контроль в строительстве	<ol style="list-style-type: none"><li>1. История контрольно-надзорной деятельности в промышленности и строительстве в России.</li><li>2. Законодательное регулирование государственного строительного надзора. Государственный противопожарный надзор, санитарно-эпидемиологический надзор, экологический контроль при строительстве.</li><li>3. Предмет государственного строительного надзора.</li><li>4. Порядок получения разрешения на строительство.</li><li>5. Порядок осуществления государственного строительного надзора.</li><li>6. Федеральный государственный строительный надзор.</li><li>7. Региональный государственный строительный надзор.</li><li>8. Осуществление государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства, проектная документация которых не подлежит экспертизе.</li><li>9. Особенности регулирования капитального ремонта.</li><li>10. Контрольно-надзорная деятельность при техническом перевооружении, модернизации, консервации и ликвидации производственных объектов (в том числе опасных производственных объектов).</li><li>11. Порядок проведения проверок при осуществлении государственного строительного надзора</li><li>12. Особенности проведения проверки законченного строительством объекта капитального строительства при осуществлении государственного строительного надзора.</li><li>13. Порядок выдачи заключений о соответствии построенных, реконструированных объектов капитального строительства</li><li>14. Формы документов при государственном строительном надзоре.</li><li>15. Законодательное регулирование строительного контроля. Профессиональный стандарт «Специалист технического заказчика».</li><li>16. Предмет строительного контроля. Проектная документация. Рабочая документация. Требования Технических регламентов. Результат строительного контроля.</li><li>17. Строительный контроль лица, осуществляющего строительство.</li></ol>

		<p>18. Лабораторный контроль.</p> <p>19. Строительный контроль застройщика (технического заказчика).</p> <p>20. Исполнительная документация, в том числе в электронной форме.</p> <p>21. Руководящие документы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).</p> <p>22. Нормативные требования в отношении проведения строительного контроля.</p> <p>23. Содержание строительного контроля, выполняемого лицом, осуществляющим строительство.</p> <p>24. Содержание строительного контроля, осуществляемого застройщиком (техническим заказчиком).</p> <p>25. Формы осуществления строительного контроля.</p> <p>26. Авторский надзор.</p> <p>27. Экспертное сопровождение строительства, реконструкции.</p> <p>28. Ответственность за нарушения законодательства о градостроительной деятельности.</p> <p>29. Общие положения авторского надзора.</p> <p>30. Основные задачи и функции специалистов, осуществляющих авторский надзор.</p> <p>31. Порядок организации и проведения авторского надзора за строительством объектов капитального строительства.</p>
--	--	--

### *2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

## *2.2. Текущий контроль*

### *2.2.1. Перечень форм текущего контроля:*

- контрольная работа;
- домашнее задание;

### *2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля:*

Тема контрольной работы: «Контрольно-надзорные процедуры в строительстве».

Типовые задания для проведения контрольной работы.

1. При строительстве каких объектов капитального строительства осуществляется государственный строительный надзор?

- a) при строительстве объектов капитального строительства, проектная документация которых подлежит экспертизе в соответствии со статьей 49 Градостроительного кодекса РФ либо является типовой проектной документацией или ее модификацией
- b) при строительстве объектов капитального строительства, независимо от того, подлежит ли проектная документация экспертизе в соответствии со статьей 49 Градостроительного кодекса РФ
- c) при строительстве особо опасных, технически сложных или уникальных объектов

2. При реконструкции каких объектов капитального строительства осуществляется государственный строительный надзор?

- a) при реконструкции объектов капитального строительства, независимо от того, подлежит ли проектная документация экспертизе в соответствии со статьей 49 Градостроительного кодекса РФ
  - b) при реконструкции объектов капитального строительства, проектная документация которых подлежит экспертизе в соответствии со статьей 49 Градостроительного кодекса РФ
  - c) при реконструкции особо опасных, технически сложных или уникальных объектов
3. Что является предметом государственного строительного надзора?
- a) соответствие выполнения работ и применяемых строительных материалов в процессе строительства, реконструкции объекта капитального строительства, а также результатов таких работ, проектной документации, в том числе требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов
  - b) наличие разрешения на строительство
  - c) наличие свидетельств о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
  - d) только А и В
  - e) А, В и С
4. Должностные лица Инспекции при проведении проверок:
- a) требуют от технического заказчика (застройщика), подрядчика представления результатов выполненных работ, исполнительной документации, общего и (или) специального журналов, актов освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, образцов (проб) применяемых строительных материалов
  - b) проверяют выполнение обязательных требований, если такие требования не относятся к полномочиям органа ГСН, от имени которой действуют эти должностные лица.
  - c) требуют представления документов, информации, если они не являются объектами проверки или не относятся к предмету проверки, а также изымают оригиналы таких документов.
5. Имеют ли право должностные лица органа ГСН осуществлять проверку в случае отсутствия при ее проведении руководителя, иного должностного лица или уполномоченного представителя юридического лица, индивидуального предпринимателя, его уполномоченного представителя?
- a) имеют
  - b) не имеют
  - c) имеют при проведении проверки на технически сложных и уникальных объектах капитального строительства

*Тема домашнего задания «Строительный контроль технического заказчика/подрядчика»*

Состав домашнего задания:

Задача №1. Контроль состава исполнительной документации в строительстве. Составление акта освидетельствования скрытых работ (АОСР).

В качестве задания необходимо заполнить бланк акта освидетельствования скрытых работ (бланк предоставляется преподавателем), в соответствии с требованиями приказа Ростехнадзора РФ от 09.11.2017 №470.

Задача №2. Проведение контроля при составлении акта освидетельствования ответственных конструкций (АООК).

В качестве задания необходимо заполнить бланк АООК (бланк предоставляется преподавателем) на ответственные конструкции при сооружении монолитного железобетонного здания на свайном фундаменте (либо другие варианты).

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

*3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

*3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 3 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий



Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

*3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)*

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.03	Регулирование в сфере контроля и надзора в строительстве и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

### Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.2 : Девелопмент недвижимости / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 604 с. - ISBN 978-5-4323-0280-9	50
2	Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.1 : Организация строительства / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 645 с. - ISBN 978-5-4323-0279-3	50

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-4497-1152-6.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/108317.html">https://www.iprbookshop.ru/108317.html</a>
2	Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-89040-593-7.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/59122.html">https://www.iprbookshop.ru/59122.html</a>

3	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 1. Организационно-технологический модуль системы сервейинга : практикум / составители Т. Ю. Овсянникова [и др.]. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 271 с. — ISBN 978-5-7264-1364-8.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/62632.html">https://www.iprbookshop.ru/62632.html</a>
4	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 2. Экспертиза недвижимости и строительный контроль в системе сервейинга : практикум / составители Л. И. Павлова [и др.]. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 263 с. — ISBN 978-5-7264-1382-2.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/62633.html">https://www.iprbookshop.ru/62633.html</a>

Согласовано:

НТБ

03.04.2023

Гальдус Л.Ю.

НТБ НИУ МГСУ

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.03	Регулирование в сфере контроля и надзора в строительстве и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.05.03	Регулирование в сфере контроля и надзора в строительстве и ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700</p> <p>Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.)</p> <p>Компьютер/ТИП №5 (2 шт.)</p> <p>Компьютер Тип № 1 (6 шт.)</p> <p>Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.)</p> <p>Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.)</p> <p>Плоттер / HP DJ T770</p> <p>Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.)</p> <p>Принтер / HP LaserJet P2015 DN</p> <p>Принтер /Тип № 4 н/т</p> <p>Принтер HP LJ Pro 400 M401dn</p> <p>Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.)</p> <p>Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРП СНГ 31 лицензии от 27.01.2016)</p> <p>ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11-АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p>

		<p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>nanocAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b> на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)</p> <p>Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)</p> <p>Монитор Samsung 24" S24C450B</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3</p> <p>Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p> <p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников</p> <p>Видеоувеличитель /Optelec</p> <p>ClearNote</p> <p>Джойстик компьютерный беспроводной</p> <p>Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b> На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>nanocAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>