

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники

Код направления подготовки	38.04.10
Направление подготовки	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, учёное звание	ФИО
Профессор	Д.ф.н., проф.	Мезенцев С.Д.
Доцент	К.ф.н., доц.	Кривых Е.Г.
Профессор	Д.ф.н., проф.	Бернюкевич Т.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «История и философия».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области философии, науки и техники, изучение философских проблем науки и техники, формирование и освоение механизма разрешения проблемных ситуаций в системе философского и научно-технического знания.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 – «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура» (уровень образования - магистратура).

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». 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)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОК-1 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает содержание философии как общетеоретического и общеметодологического уровня познавательной деятельности, диалектику философского и научно-технического знания; Знает понятия и термины, основные проблемы философии, науки и техники, своеобразие научно-технического знания; Знает закономерности и основные этапы развития философии, науки и техники, особенности их взаимодействия.
	Умеет абстрактно мыслить, анализировать основные философские, научные и технические проблемы; Умеет обобщать и систематизировать научно-техническую информацию; Умеет формулировать направления развития науки и техники.
	Имеет навыки приобретения, использования и обновления философских и научно-технических знаний; Имеет навыки применения рационального мышления для осмысления философских проблем науки и техники; Имеет навыки использования на практике философских и научно-технических знаний в различных видах профессиональной деятельности.

3. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость 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

К	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		К	
1	Философия и наука, философия науки и философия техники.	1	4		4				67	9	<i>Контрольная работа – разделы 1-7 Домашнее задание – разделы 1-7</i>
2	Технические науки, их предмет, методология.	1	2		2						
3	Классические технические науки.	1	2		2						
4	Неклассические технические науки.	1	2		2						
5	Дисциплинарная организация и классификация наук.	1	2		2						
6	Проблемы современной науки, техники и технологии.	1	2		2						
7	Этика и ответственность ученых и инженеров.	1	2		2						
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	Философия и наука, философия науки и философия техники.	Возникновение философии и науки в Древней Греции. Натурфилософия: философия – «царица наук». Фалес, Анаксагор, Пифагор, Демокрит, Платон, Аристотель. Позитивизм: наука «сама себе философия». Конт. Диалектика философии и науки. Маркс. Становление и развитие философии науки. Философия науки как философская рефлексия над наукой. Концепция научных революций Куна, научно-исследовательская программа Лакатоса, критический рационализм Поппера, эпистемологический анархизм Фейерабенда. Становление и развитие философии техники. Философия техники как рефлексия над техникой. Философия техники Каппа, Энгельмейера, Бердяева, Раппа, Рополя, Митчема. Технологический детерминизм (Веблен, Огборн, Белл, Ростоу, Бжезинский).

2	Технические науки, их предмет и методология.	<p>Техническое знание и научное знание. Возникновение технических наук.</p> <p>Объект технических наук. Особенности объекта технических наук.</p> <p>Предмет технических наук: сочетание природного и социального факторов.</p> <p>Гуманные и негуманные цели технических наук.</p> <p>Задачи технических наук. для удовлетворения материальных потребностей людей.</p> <p>Методология технических наук. Классификация методов: всеобщие методы (диалектический, метафизический), общенаучные методы (дедукция и индукция, анализ и синтез), частнонаучные методы (методы сопротивления материалов) и узкоспециальные методы (графоаналитический метод расчета балок Мора).</p> <p>Технонаука как междисциплинарные исследования науки и техники.</p>
3	Классические технические науки.	<p>Научная революция XVII века. Становление экспериментальной науки. Проблема метода в философии и научном познании.</p> <p>Развитие естествознания. Открытия в области физики. Классическая механика Ньютона. Формирование классической науки.</p> <p>Классическая картина мира.</p> <p>Становление и развитие технических наук механического, теплотехнического и электрического циклов.</p> <p>Специфика соотношения эмпирического и теоретического, фундаментального и прикладного уровня исследований в классических технических науках. Классическая техническая теория.</p> <p>Специфика классических технических наук. Технические науки как прикладное естествознание. Инженерно-техническая рациональность в классических технических науках.</p>
4	Неклассические технические науки.	<p>Научная революция на рубеже XIX-XX вв. Открытия в области физики. Появление квантовой механики. Теория относительности Эйнштейна. Достижения в области математики. Формирование неклассической науки. Неклассическая картина мира.</p> <p>Становление и развитие технических наук кибернетического и робототехнического циклов.</p> <p>Специфика соотношения эмпирического и теоретического, фундаментального и прикладного уровня исследований в неклассических технических науках. Неклассическая техническая теория.</p> <p>Специфика неклассических технических наук. Технические науки и естествознание как равноправные научные организмы. Инженерно-техническая рациональность в неклассических технических науках.</p> <p>Основные принципы формирования постнеклассической науки и предпосылки становления постнеклассических технических наук.</p>
5	Дисциплинарная организация и классификация наук.	<p>Научная картина мира и ее функции. Процессы дифференциации и интеграции наук. Дисциплинарная организация науки в целом и технических наук в частности.</p> <p>Классификация наук. Классификация технических наук по объекту (модель Волосевича, Кобзаря, Чешева). Пирамидальная классификация наук (модель Сагатовского). Классификация наук в системе «наука-техника-производство» (модель Шеменева).</p> <p>Матричная модель структуры технического знания (модель Козлова). «Внутренняя» и «внешняя» классификация технических наук (модель Мелещенко). Общая классификация наук как отражение системы дискретных видов материи и ее свойств (модель Баграда).</p> <p>Эвристическое и практическое значение классификации наук.</p>

6	Проблемы современной науки, техники и технологии.	Системный подход в науке. Системные концепции Дарвина, Маркса. Тектология Богданова, общая теория систем Бергаланфи. Синергетика (Хакен, Пригожин). Системный подход в технике и технологиях: единство технической системы, стратегия поведения системы, системность в проектировании и т.д. Конвергенция науки, техники и технологий. Метанауки: кибернетики, системотехники, космонавтики, градостроительства, робототехники. Теория информации Шеннона. Управление природными, общественными и техническими системами. NBIC-технологии: нанотехнологии, биотехнологии, информационные технологии, когнитивные технологии. Роль социально-гуманитарных наук в технике и технологиях. Социальная экология.
7	Этика и ответственность ученых и инженеров.	Этика в традиционном и современном понимании. Научный эмос. Концепция Р.Мертон. Эмос постнеклассической науки и его особенности. Биоэтика и техноэтика Виды техноэтики: инженерная, ядерная, экологическая и др. Этика науки в контексте биотехнологической и компьютерной революций. Персонификация социальной ответственности ученых и инженеров. Сходство и различие ответственности ученых и инженеров. Роль этики в преодолении глобальных проблем человечества.

4.2 *Лабораторные работы*
Не предусмотрено учебным планом

4.3 *Практические занятия*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Философия и наука, философия науки и философия техники.	1. Философия и наука: формы и перспективы взаимодействия. 2. Философия науки, ее предмет и задачи. 3. Философия техники, ее предмет и задачи. 4. Основные концепции философии науки и философии техники.
2	Технические науки, их предмет и методология.	1. Объект и предмет технических наук. 2. Цель и задачи технических наук. 3. Методология технических наук. 4. Технонаука как объект философского исследования.
3	Классические технические науки.	1. Возникновение и развитие технического и научного знания. 2. Классическая наука, ее характеристика. 3. Роль естествознания в формировании классических технических наук. 4. Специфика классических технических наук.
4	Неклассические технические науки.	1. Неклассическая наука, ее характеристика. 2. Роль математики в формировании неклассических технических наук. 3. Специфика неклассических технических наук. 4. Постнеклассическая наука и предпосылки становления постнеклассических технических наук.
5	Дисциплинарная организация и классификация наук.	1. Дисциплинарная организация науки. 2. Классификация технических наук Б.И. Козлова. 3. «Внутренняя» и «внешняя» классификация наук Ю.С. Мелещенко. 4. Общая классификация наук М.В. Баграда.

6	Проблемы современной науки, техники и технологии.	1. Проблемы современной науки. 2. Проблемы современной техники. 3. Проблемы современных технологий. 4. Конвергенция науки, техники и технологий.
7	Этика и ответственность ученых и инженеров.	1. Наука и этика: история взаимоотношений. 2. Этические проблемы науки, этические кодексы ученых. 3. Техноэтика, этические кодексы инженеров. 4. Экологическая этика как философская основа деятельности ученых и инженеров в современную эпоху.

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	Философия и наука, философия науки и философия техники.	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
2	Технические науки, их предмет и методология.	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
3	Классические технические науки.	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
4	Неклассические технические науки.	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
5	Дисциплинарная организация и классификация наук.	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
6	Проблемы современной науки, техники и технологии.	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
7	Этика и ответственность ученых и инженеров.	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий

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.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники

Код направления подготовки	38.04.10
Направление подготовки	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 содержание философии как общетеоретического и общеметодологического уровня познавательной деятельности, диалектику философского и научно-технического знания;	1-7	Контрольная работа, домашнее задание, зачет
Знает понятия и термины, основные проблемы философии, науки и техники, своеобразие научно-технического знания;	1-7	Контрольная работа, домашнее задание, зачет
Знает закономерности и основные этапы развития философии, науки и техники, особенности их взаимодействия.	1-7	Контрольная работа, домашнее задание, зачет
Умеет абстрактно мыслить, анализировать основные философские, научные и технические проблемы;	1-7	Контрольная работа, домашнее задание, зачет
Умеет обобщать и систематизировать научно-техническую информацию;	1-7	Контрольная работа, домашнее задание, зачет
Умеет формулировать направления развития науки и техники.	1-7	Контрольная работа, домашнее задание, зачет

Имеет навыки приобретения, использования и обновления философских и научно-технических знаний;	1-7	Контрольная работа, домашнее задание, зачет
Имеет навыки применения рационального мышления для осмысления философских проблем науки и техники;	1-7	Контрольная работа, домашнее задание, зачет
Имеет навыки использования на практике философских и научно-технических знаний в различных видах профессиональной деятельности.	1-7	Контрольная работа, домашнее задание, зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

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

Показателями оценивания являются знания, умения 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
Умения	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий
	Умение проверять решение и анализировать результаты
Навыки	Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий
	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

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:

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета проводится в 1-м семестре.

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения зачета.

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Философия и наука, философия науки и	1. Философия и наука: формы и перспективы взаимодействия. 2. Философия науки, ее предмет и задачи.

	философия техники.	3.Философия техники, ее предмет и задачи. 4.Основные концепции философии науки и философии техники.
2	Технические науки, их предмет и методология.	1.Объект и предмет технических наук. 2.Цель и задачи технических наук. 3.Методология технических наук. 4.Технонаука как объект философского исследования.
3	Классические технические науки.	1.Возникновение и развитие технического и научного знания. 2.Классическая наука, ее характеристика. 3.Роль естествознания в формировании классических технических наук. 4.Специфика классических технических наук.
4	Неклассические технические науки.	1.Неклассическая наука, ее характеристика. 2.Роль математики в формировании неклассических технических наук. 3.Специфика неклассических технических наук. 4.Постнеклассическая наука и предпосылки становления постнеклассических технических наук.
5	Дисциплинарная организация и классификация наук.	1.Дисциплинарная организация науки. 2.Классификация технических наук Б.И. Козлова. 3.«Внутренняя» и «внешняя» классификация наук Ю.С. Мелешенко. 4.Общая классификация наук М.В. Баграда.
6	Проблемы современной науки, техники и технологии.	1.Проблемы современной науки. 2.Проблемы современной техники. 3.Проблемы современных технологий. 4.Конвергенция науки, техники и технологий.
7	Этика и ответственность ученых и инженеров.	1.Наука и этика: история взаимоотношений. 2.Этические проблемы науки, этические кодексы ученых. 3.Техноэтика, этические кодексы инженеров. 4.Экологическая этика как философская основа деятельности ученых и инженеров в современную эпоху.

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 выполняется на практическом занятии в качестве текущего контроля успеваемости по темам разделов 1-7.

Примеры типового задания

Типовые задания для контрольной работы

Тема «Философия и наука, философия науки и философия техники»:

1. Объясните процесс перехода эмпирического знания в теоретическое.
2. Наука, техника и технология, их взаимосвязь.
3. Охарактеризуйте соотношение технического и научного знания с философией.
4. В чем сущность философии и науки?

5. В чем сущность философии техники?
6. Что такое философия науки?
7. Что такое философия техники?
8. Раскройте причины становления философии науки как самостоятельной области исследования.
9. Раскройте причины становления философии техники как самостоятельной области исследования.
10. Как соотносятся философия науки и философия техники?

Домашнее задание

В качестве домашнего задания обучающиеся выполняют самостоятельную творческую работу по выбранной теме. Самостоятельная творческая работа объемом 4000 -5000 слов должна состоять из следующих частей: введения, основной части, заключения и библиографического списка (списка литературы). В конце могут быть помещены различные приложения (документы, таблицы, иллюстрации).

Примерная тематика:

Предусмотрено ежегодное обновление тем, темы утверждаются на заседании учебно-методической комиссии

Многообразие форм знания и специфика научного знания.

2. Наука, ее основные аспекты.
3. Эмпирический уровень научного познания.
4. Теоретический уровень научного познания.
5. Всеобщие методы познания.
6. Общенаучные методы познания.
7. Частнонаучные методы познания.
8. Специальные методы познания.
9. Средства научного познания.
10. Научно-исследовательская программа.
11. Наука как производительная сила развития общества.
12. Постановка философской, научной и технической проблем, подходы к их решению.
13. Творчество как философская проблема.
14. Научно-техническое творчество.
15. Мотивации и стимулы научно-технического творчества.
16. Рациональное познание и интуиция.
17. Эпистемологический анархизм П.Фейерабенда.
18. Научная революция 17 века.
19. Научная революция конца 19 – начала 20 века.
20. Новации и инновации.
21. Научно-техническая проблема, ее обусловленность потребностями общества.
22. Научно-техническое мышление, его характеристика.
23. Техническая задача и пути ее решения.
24. Инженерно-техническая рациональность и деятельность.
25. Психологические особенности творческой личности и творческих коллективов.
26. Основные этапы развития науки.
27. Основные этапы развития техники и технологий.
28. Техническая идея, ее воплощение в проектах и конструкциях.
29. Технизация науки и сциентификация техники.
30. Роль науки в развитии техники и технических наук.
31. Системный подход и системный анализ в технических науках.
32. Взаимодействие технических наук с естественными науками.
33. Взаимодействие технических наук с социально-гуманитарными науками.
34. Фундаментальные и прикладные, монодисциплинарные и полидисциплинарные исследования в технических науках.
35. Искусственный интеллект.
36. Категориально-понятийный аппарат технических наук.
37. Техносфера.
38. Артефакты.
39. Виртуальная реальность.
40. Научно-технический прогресс.

41. Научно-техническая, социотехническая, информационная и компьютерная революции.
42. Проблемы организации и управления техникой и технологиями.
43. Оценка техники.
44. Высокие технологии.
45. NBIC-технологии.
46. Эмос науки.
47. Научно-техническая политика.
48. Техническая деятельность, технологии и техника как особый социокультурный и культурно-исторический феномен.
49. Техническая эстетика.
50. Техноэтика.
51. Роль государства в управлении научно-техническим потенциалом современного общества.
52. Особенности современного этапа интеграции науки и производства.
53. Научная и техническая теория.
54. Нравственный облик ученого и инженера.
55. Этическое регулирование научных исследований.
56. Правовое регулирование научной и технической деятельности.
57. Синергетика.
58. Кибернетика.
59. Бионика.
60. Космонавтика.
61. Системотехника.
62. Градостроительство.
63. Робототехника.
64. Научные открытия и технические изобретения
65. Г.Галилей и инженерная практика его времени.
66. Инженерные исследования и проекты Леонардо да Винчи.
67. Ф.Бэкон и идеология «индустриальной науки».
68. Теория решения изобретательских задач Г.С.Альтшуллера.
69. Философия техники Н.А.Бердяева.
70. Философия техники Ф.Бона.
71. Философия техники Ф.Дессауэра.
72. Философия техники Х.Закссе.
73. Философия техники К.Митчема.
74. Философия техники Э.Каппа.
75. Философия техники Х.Ленка.
76. Философия техники С.Лема.
77. Философия техники Л.Мэмфорда.
78. Философия техники Х.Ортеги-и-Гассета.
79. Философия техники Ф.Раппа.
80. Философия техники Г.Рополя.
81. Философия техники М.Хайдеггера.
82. Философия техники О.Шпенглера.
83. Философия техники Ж.Эллюля.
84. Философия техники П.Энгельмейера.
85. Философия техники А.Эпинаса.
86. Философия техники К.Ясперса.
87. Философия техники Ю.Хабермаса.
88. Марксизм о роли техники в развитии общества.
89. Технологический детерминизм.
90. Технократия.
91. Технофобия.
92. Антропологические и социальные проблемы развития науки и техники.
93. Этические проблемы развития науки и техники.
94. Экономические проблемы развития науки и техники.
95. Развитие науки и техники в военно-политических целях.
96. Экологические проблемы развития науки и техники.

97. Аграрное общество.
 98. Индустриальное общество.
 99. Постиндустриальное (информационное) общество.
 100. Роль науки и техники в преодолении глобального экологического кризиса и решении проблемы выживания человечества в 21 веке.

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 зачета проводится в 1-м 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	
	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 «Умения».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка
---------------------	---------------------------

	Не зачтено	Зачтено
Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания	Не умеет выполнять поставленные практические задания, выбрать типовой алгоритм решения	Умеет выполнять типовые практические задания, предусмотренные программой
Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения задач	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход решения задач
Умение проверять решение и анализировать результаты	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения. Делает выводы по результатам решения
Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны.

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

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

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
<i>Б1.Б.01</i>	<i>Философские проблемы науки и техники</i>

Код направления подготовки	38.04.10
Направление подготовки	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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	Горохов В.Г. Технические науки. История и теория. История науки с философской точки зрения [Электронный ресурс]: М.: Логос, 2013.— 512 с.	http://www.iprbookshop.ru/51643
2	Мезенцев С.Д., Кривых Е.Г. Философские проблемы технических наук [Электронный ресурс]: М.: МГСУ, 2015. — 104 с.	http://www.iprbookshop.ru/36185
3	Бережная И.Н. Философские проблемы науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистров всех направлений. Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2014.— 117 с.	http://www.iprbookshop.ru/57282
4	Тяпин И.Н. Философские проблемы технических наук: учебное пособие [Электронный ресурс]: М.: Логос, 2014.— 216 с.	http://www.iprbookshop.ru/21891

Шифр	Наименование дисциплины
<i>Б1.Б.01</i>	<i>Философские проблемы науки и техники</i>

Код направления подготовки	38.04.10
Направление подготовки	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Шифр	Наименование дисциплины
<i>Б1.Б.01</i>	<i>Философские проблемы науки и техники</i>

Код направления подготовки	38.04.10
Направление подготовки	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 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/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 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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>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>Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных</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</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-</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>компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>КС43 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>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>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.Б.02	Социальные, психологические, правовые коммуникации

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.п.с.н., доцент	Леонтьев М.Г.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «_Социальные, психологические и правовые коммуникации_».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Социальные, психологические, правовые коммуникации» является формирование компетенций обучающегося в области межкультурного взаимодействия, позволяющего юридически грамотно ориентироваться в пространстве законодательства в строительстве и ЖКХ.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». 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)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОК-2 способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знает виды профессиональной и социальной ответственности
	Знает этическую ответственность за принятые решения
	Знает условия возникновения юридической ответственности
	Знает правовые последствия принятия неправомерных решений
	Умеет проверять профессиональные действия на соответствие социальным и этическим нормам
	Умеет использовать правовые нормы, закрепляющие меры ответственности в строительстве
ОК-3 способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знает составляющие индивидуального личностного потенциала
	Знает содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития
	Знает критерии креативности
	Умеет использовать интеллектуальные способы для повышения личностного потенциала
	Умеет использовать эмоциональные способы для повышения личностного потенциала
	Имеет навыки решения задач, требующих использования научных знаний
	Имеет навыки постановки профессиональных целей
ПК-2 способность использовать нормативные документы регулирующие развитие жилищно-коммунального комплекса и применять на практике знания о законодательстве и нормативно-правовой базе, регулирующей ЖКХ	Знает основные нормативные акты, регулирующие развитие жилищно-коммунального комплекса
	Знает основания, условия и виды ответственности за нарушения в сфере ЖКХ
	Умеет подбирать нормативные документы в сфере жилищно-коммунального комплекса
	Умеет анализировать содержание правовых норм в сфере жилищно-коммунального комплекса
	Имеет навыки использования правовых информационных ресурсов
ПК-6 способность организовывать взаимодействия с государствен-	Знает полномочия государственных и муниципальных органов в сфере ЖКХ

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями, потребителями жилищно-коммунальных услуг	Знает виды деловой коммуникации
	Знает основания и порядок предоставления услуг жилищно-коммунального комплекса
	Умеет оценивать эффективность деловой коммуникации
ПК-8 способность применять знания и навыки командообразования и работы в команде	Знает концепцию командных ролей
	Знает преимущества и недостатки работы в команде
	Умеет анализировать ролевой состав команды
	Умеет оценивать собственные интеллектуальные и эмоциональные ресурсы, необходимые для взаимодействия в команде
	Умеет оценивать качество результатов работы команды
	Умеет оценивать социально-психологический климат в команде
ПК-30 способность передавать знания по дисциплинам профессиональных циклов в системах высшего, среднего и дополнительного профессионального образования	Имеет навыки презентации результатов работы команды
	Знает структуру и компоненты высшего образования
	Знает нормативные основы преподавательской деятельности в системе высшего образования
	Знает требования компетентного подхода в образовании
	Знает основные методы обучения и преподавания
	Знает содержание педагогической технологии
	Умеет устанавливать соответствие между компетенциями и основными показателями оценивания
	Умеет формулировать педагогические цели
Умеет классифицировать современные методы преподавания в образовательных организациях	

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	Психологические ресурсы субъекта профессиональной деятельности	1			6					67	9	Домашнее задание (р. 1,2) Контрольная работа (р. 3,4)
2	Социальные коммуникации в профессиональной деятельности	1			10							
3	Правовая и этическая ответственность в профессиональной деятельности	1			8							
4	Организация учебного процесса в системе профессионального образования	1			8							
Итого:					32				67	9	Зачёт	

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	Психологические ресурсы субъекта профессиональной деятельности	Индивидуальный личностный потенциал. Креативность и творчество. Психологические требования к постановке личных и профессиональных целей. Компоненты индивидуального личностного потенциала. Деловая игра, упражнения.
		Повышение индивидуального личностного потенциала. Креативность. Интеллектуальные и эмоциональные способы повышения индивидуального личностного потенциала.
		Целеполагание. Психологические правила целеполагания. Способы целедостижение. Способы обретения ресурсного состояния. Визуализация. Упражнения, задания.

2	Социальные коммуникации в профессиональной деятельности	<p>Управление коллективом. Организация и выполнение работы в малых группах учебной ситуации. Оценка качества результатов деятельности малой группы. Упражнения, задания.</p> <p>Командообразование. Специфика работы в команде. Принципы формирования команды. Роль состав команды. Упражнения, задания. Деловая игра.</p> <p>Деловое общение. Деловое публичное выступление. Виды деловой коммуникации. Способы передачи деловой информации и обратная связь. Упражнения, задания.</p> <p>Деловое публичное выступление. Правила проведения брифинга. Подготовка вопросов для обсуждения. Упражнения, задания в малых группах. Деловая игра.</p> <p>Измерения культуры и толерантность. Измерения культуры по Г. Хофстеду и их проявление в профессиональном взаимодействии. Виды и проявления толерантности. Тесты, задания.</p>
3	Правовая и этическая ответственность в профессиональной деятельности	<p>Правовое обеспечение работы ЖКХ. Нормативные акты, содержащие требования к работе ЖКХ. Уровни и виды нормативных актов. Роль органов государственной власти и местного самоуправления в нормативном регулировании деятельности ЖКХ. Выполнение заданий, упражнений.</p> <p>Виды ответственности за нарушения законодательства в сфере ЖКХ. Правовые нормы, закрепляющие меры ответственности в сфере ЖКХ. Требования и положения об ответственности в сфере ЖКХ. Порядок применения юридической ответственности за нарушения в сфере ЖКХ. Разбор кейсов, выполнение упражнений.</p>
4	Организация учебного процесса в системе профессионального образования	<p>Нормативная документация в системе профессионального образования. Законодательная база и нормативные основы системы образования. Парадигма образования. Профессиональные и образовательные стандарты. Компетентный подход в образовании и его реализация. Упражнения, задания.</p> <p>Компетенции и основные показатели оценивания результатов образования. Компетенции и их виды. Связь педагогических целей с видами учебных занятий. Соответствие между компетенциями и основными показателями оценивания (показатели: знания, умения, навыки). Выполнение заданий, упражнений.</p> <p>Постановка учебных целей. Формулировка целей учебной дисциплины на основе компетентного подхода. Выполнение заданий, упражнений.</p> <p>Подготовка к проведению практического занятия. Составление плана-конспекта практического занятия. Работа в малых группах. Выполнение заданий, упражнений.</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	Психологические ресурсы субъекта профессиональной деятельности	Психологические ресурсы субъекта профессиональной деятельности. Введение в учебную дисциплину «Социальные, психологические и правовые коммуникации. Врожденные и приобретенные черты личности. Индивидуальный личностный потенциал. Правила целеполагания. Визуализация. Ресурсное состояние.
2	Социальные коммуникации в профессиональной деятельности	Формы организации людей в профессиональной деятельности. Производственный и научный коллектив, проектная команда: сходства и различия. Командообразование. Ролевой состав команды. Принципы формирования научного коллектива. Специфика руководства научным коллективом. Креативность в работе научного коллектива. Межличностные коммуникации в решении профессиональных задач. Проявление межкультурных различий в работе коллектива. Культурные измерения и их проявление в профессиональном взаимодействии. Формы и виды деловой коммуникации. Социально-психологический климат в коллективе. Социальная мобильность в современном обществе.
3	Правовая и этическая ответственность в профессиональной деятельности	Правовая и этическая ответственность в сфере строительства. Правовые и этические нормы в сфере строительства: сходство и различия. Содержание профессиональной этики. Система законодательства о градостроительной деятельности. Нормативные акты, устанавливающие классификацию и терминологию в строительстве. Требования законодательства к различным этапам строительной деятельности. Смысл и мера социальной и профессиональной ответственности за принятые решения. Юридическая ответственность в сфере строительства. Основания и условия возникновения юридической ответственности. Состав правонарушения. Виды правонарушений в строительстве. Виды юридической ответственности. Правовые последствия принятия неправомερных решений в сфере строительства. Обстоятельства, исключющие юридическую ответственность.
4	Организация учебного процесса в системе профессионального образования	Структура и компоненты профессионального образования. Система образования и образовательный процесс. Структура образовательного процесса, его цели и компоненты. Парадигмы образования. Обучение и воспитание. Компетентный подход в образовании. Нормативная основа образования. Государственные профессиональные и об-

		<p>разовательные стандарты.</p> <p>Организация педагогического процесса. Структура и закономерности педагогического процесса. Компоненты педагогического процесса. Методы обучения и контроля. Средства обучения. Способы построения содержания учебного материала. Технологизация педагогического процесса. Педагогические технологии. Учебно-методический комплекс дисциплины (УМКД).</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.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.02	Социальные, психологические, правовые коммуникации

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 виды профессиональной и социальной ответственности	3	Контрольная работа, зачет
Знает этическую ответственность за принятые решения	3	Контрольная работа, зачет
Знает условия возникновения юридической ответственности	3	Контрольная работа, зачет
Знает правовые последствия принятия неправомερных решений	3	Контрольная работа, зачет
Умеет проверять профессиональные действия на соответствие социальным и этическим нормам	3	Контрольная работа, зачет
Умеет использовать правовые нормы, закрепляющие	3	Контрольная работа,

меры ответственности в строительстве		зачет
Знает составляющие индивидуального личностного потенциала	1	Домашнее задание, зачет
Знает содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития	1	Домашнее задание, зачет
Знает критерии креативности	1	Домашнее задание, зачет
Умеет использовать интеллектуальные способы для повышения личностного потенциала	1	Домашнее задание, зачет
Умеет использовать эмоциональные способы для повышения личностного потенциала	1	Домашнее задание, зачет
Имеет навыки решения задач, требующих использования научных знаний	1	Домашнее задание, зачет
Имеет навыки постановки профессиональных целей	1	Домашнее задание, зачет
Знает основные нормативные акты, регулирующие развитие жилищно-коммунального комплекса	3	Контрольная работа, зачет
Знает основания, условия и виды ответственности за нарушения в сфере ЖКХ	3	Контрольная работа, зачет
Умеет подбирать нормативные документы в сфере жилищно-коммунального комплекса	3	Контрольная работа, зачет
Умеет анализировать содержание правовых норм в сфере жилищно-коммунального комплекса	3	Контрольная работа, зачет
Имеет навыки использования правовых информационных ресурсов	3	Контрольная работа, зачет
Знает полномочия государственных и муниципальных органов в сфере ЖКХ	3	Контрольная работа, зачет
Знает виды деловой коммуникации	2	Домашнее задание, зачет
Знает основания и порядок предоставления услуг жилищно-коммунального комплекса	3	Контрольная работа, зачет
Умеет оценивать эффективность деловой коммуникации	2	Домашнее задание, зачет
Знает концепцию командных ролей	2	Домашнее задание, зачет
Знает преимущества и недостатки работы в команде	2	Домашнее задание, зачет
Умеет анализировать ролевой состав команды	2	Домашнее задание, зачет
Умеет оценивать собственные интеллектуальные и эмоциональные ресурсы, необходимые для взаимодействия в команде	2	Домашнее задание, зачет
Умеет оценивать качество результатов работы команды	2	Домашнее задание, зачет
Умеет оценивать социально-психологический климат в команде	2	Домашнее задание, зачет
Имеет навыки презентации результатов работы команды	2	Домашнее задание, зачет
Знает структуру и компоненты высшего образования	4	Контрольная работа, зачет
Знает нормативные основы преподавательской деятельности в системе высшего образования	4	Контрольная работа, зачет
Знает требования компетентного подхода в образовании	4	Контрольная работа, зачет
Знает основные методы обучения и преподавания	4	Контрольная работа, зачет
Знает содержание педагогической технологии	4	Контрольная работа, зачет
Умеет устанавливать соответствие между компетенциями и основными показателями оценивания	4	Контрольная работа, зачет
Умеет формулировать педагогические цели	4	Контрольная работа, зачет

Умеет классифицировать современные методы преподавания в образовательных организациях	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, умения 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
Умения	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Освоение методик – умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий
	Умение проверять решение и анализировать результаты
Навыки	Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий
	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

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 примерных вопросов/заданий для проведения зачёта в _1_ семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Психологические ресурсы субъекта профессиональной деятельности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составляющие индивидуального личностного потенциала. 2. Содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития. 3. Психологические требования к постановке личных и профессиональных целей.

		<p>4. Способы (интеллектуальные и эмоциональные) обретения ресурсного состояния.</p> <p>5. Визуализация.</p>
2	Социальные коммуникации в профессиональной деятельности	<p>6. Проявления культурных различий в работе коллектива.</p> <p>7. Способ сравнения культур через культурные измерения.</p> <p>8. Формы и виды деловой коммуникации.</p> <p>9. Толерантность в работе малой группы (команды).</p> <p>10. Коллектив и команда: сходство и различия.</p> <p>11. Принципы формирования команды.</p> <p>12. Принципы формирования научного коллектива.</p> <p>13. Особенности руководства научным коллективом.</p> <p>14. Составляющие социально-психологического климата.</p> <p>15. Понятие и типы социальной мобильности.</p> <p>16. Критерии креативности в работе группы.</p>
3	Правовая и этическая ответственность в профессиональной деятельности	<p>17. Виды социальной ответственности.</p> <p>18. Смысл и мера социальной и профессиональной ответственности за принятые решения.</p> <p>19. Содержание профессиональной этики.</p> <p>20. Условия возникновения юридической ответственности в сфере ЖКХ.</p> <p>21. Правовые последствия принятия неправомерных решений в сфере ЖКХ.</p> <p>22. Источники градостроительного права.</p> <p>23. Нормативные акты, регулирующие работу в сфере ЖКХ.</p> <p>24. Нормативные акты о безопасности труда.</p> <p>25. Требования законодательства к различным этапам строительства.</p> <p>26. Виды правонарушений в ЖКХ.</p> <p>27. Меры юридической ответственности за нарушения в сфере ЖКХ.</p>
4	Организация учебного процесса в системе профессионального образования	<p>28. Структура и компоненты профессионального образования.</p> <p>29. Нормативные основы преподавательской деятельности.</p> <p>30. Требования компетентного подхода в образовании.</p> <p>31. Структура и закономерности педагогического процесса.</p> <p>32. Компоненты педагогического процесса.</p> <p>33. Государственные профессиональные стандарты.</p> <p>34. Государственные образовательные стандарты.</p> <p>35. Принципы комплектования учебно-методических комплексов.</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:

Очная форма обучения

- домашнее задание р.1,2;
- контрольная работа р.3,4.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

Домашнее задание: "Личностные ресурсы и коммуникации в профессиональной деятельности"

Типовой вариант домашнего задания

1. Охарактеризуйте компоненты процесса целеполагания профессионального развития.
2. Проанализируйте виды коммуникативных барьеров: барьер авторитета, избегания, семантический барьер.

Правила оформления домашнего задания размещены на сайте кафедры СППК.

При проверке Домашнего задания оцениваются:

- характеристики процесса целеполагания
- способы постановки профессиональных целей с учетом личностных ресурсов
- проявление коммуникативных барьеров в ситуациях деловой коммуникации
- способы преодоления коммуникативных барьеров

Контрольная работа: «Нормативное регулирование профессиональной деятельности и профессионального образования».

Перечень типовых контрольных вопросов

1. Органы местного самоуправления, их состав и полномочия в сфере ЖКХ.
2. Виды гражданских договоров, применяемых в ЖКХ.
3. Виды трудовых договоров, применяемых в сфере ЖКХ.
4. Система охраны труда.
5. Формы и методы охраны труда.
6. Виды информационных правоотношений в сфере ЖКХ.
7. Правовая охрана конфиденциальной информации.
8. Экологические нормы, регулирующие строительную деятельность.
9. Исходно-разрешительная документация в строительстве.
10. Меры ответственности за нарушение норм в сфере ЖКХ.
11. Причины и условия совершения правонарушений в сфере ЖКХ. Профилактика правонарушений.
12. Роль и значение социальной ответственности в сфере ЖКХ.
13. Этическая ответственность, ее характеристика.
14. Система правовых норм, закрепляющих меры ответственности в сфере ЖКХ.
15. Условия и порядок применения правовых норм об ответственности в сфере ЖКХ.
16. Меры ответственности за практические решения в профессиональной деятельности.
17. Законы, регулирующие деятельность в сфере высшего образования.
18. Виды подзаконных актов, регулирующих деятельность в сфере высшего образования.
19. Состав и принципы комплектования учебно-методических комплексов.
20. Государственные профессиональные стандарты: виды и структура.
21. Государственные образовательные стандарты: виды и структура.

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 (очная форма обучения).

Для оценивания знаний, умений 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 «Умения».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания	Не умеет выполнять поставленные практические задания, выбрать типовой алгоритм решения	Умеет выполнять типовые практические задания, предусмотренные программой

Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения задач	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход решения задач
Умение проверять решение и анализировать результаты	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения. Делает выводы по результатам решения
Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны.

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

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

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.Б.02	Социальные, психологические, правовые коммуникации

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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	Бакирова Г. Х. Психология развития и мотивации персонала: учебное пособие. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 439 с. – Режим доступа: ЭБС «IPRbooks» по паролю	http://www.iprbookshop.ru/81836.html
2	Габричидзе Б.Н., Чернявский А.Г., Кузнецов С.М., Эриашвили Н. Д. Юридическая ответственность: учебное пособие для студентов вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 335 с. – Режим доступа: ЭБС «IPRbooks» по паролю	http://www.iprbookshop.ru/81602.html
3	Марусева И.В. Современная педагогика (с элементами педагогической психологии): учебное пособие для вузов/ Марусева И.В. – Саратов: Вузовское образование, 2016. – 418 с. – Режим доступа: ЭБС «IPRbooks» по паролю	http://www.iprbookshop.ru/39001.html
4	Милорадова Н.Г., Ишков А.Д. Психология саморазвития и самоорганизации в условиях учебно-профессиональной деятельности: Учебное пособие. М.: НИУ МГСУ, 2016. – 109 с. – Режим доступа: ЭБС «IPRbooks» по паролю	http://www.iprbookshop.ru/54678.html
5	Рот Ю., Коптельцева Г. Межкультурная коммуникация. Теория и тренинг: учебно-методическое пособие. – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 223 с. – Режим доступа: ЭБС «IPRbooks» по паролю	http://www.iprbookshop.ru/81799.html
6	Социальное взаимодействие в учебной и профессиональной деятельности: учебное пособие/ А.Д. Ишков [и др.].— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017.— 129 с. Режим доступа: ЭБС «IPRbooks» по паролю	http://www.iprbookshop.ru/60774.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ НИУ МГСУ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Социология, психология, право: тематический словарь/ Н.Г. Милорадова [и др.]. – М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. – 100 с. – Режим доступа: ЭБС «IPRbooks» по паролю: http://www.iprbookshop.ru/30034.html

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.02	Социальные, психологические, правовые коммуникации

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.02	Социальные, психологические, правовые коммуникации

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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/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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>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;lm] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS ProjectPro [2013;lmX] (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) папоCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство) PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Visual Studio Ent [2015;lmx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Visual Studio Expr [2008;lmX] (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>Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее</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</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))</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места	Клавиатура Clevo с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)	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 Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места	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)) napoCAD 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))

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.03	Деловой иностранный язык

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.филол.н	Черкашина Е.Л.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Русский язык как иностранный».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Деловой иностранный язык» является формирование компетенций обучающегося в области русского языка как иностранного посредством овладения системой русского языка для коммуникации в условиях русской речевой среды (социально-бытовая и социально-культурная сферы общения) и языком специальности в объеме, необходимом для получения профессионального образования в вузе (учебно-профессиональная сфера общения).

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». 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)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-2 способность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач в области профессиональной деятельности	<p><i>Знает</i> основные лексические единицы, грамматические и синтаксические конструкции для осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><i>Знает</i> основные языковые средства, используемые в деловой переписке и официальной ситуации общения с учетом индивидуальных особенностей участников коммуникации.</p> <p><i>Имеет навыки</i> применения языковых средств в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><i>Имеет навыки</i> применения языковых средств в деловой переписке и официальной ситуации общения с учетом индивидуальных особенностей участников коммуникации.</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 зачетные 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:

№	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	Научный стиль речи				18					<i>Контрольная работа – р.1,2 Домашнее задание – р.1,2</i>
2	Технология делового письма				18			67	9	
	Итого:				32			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

Не предусмотрено учебным планом.

4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1.	Научный стиль речи	<p><i>Тема: Язык и структура научного стиля речи.</i> Подстили и жанры научного стиля речи. Языковые черты научного стиля речи. Первичные научные тексты (научная статья, монография). Вторичные научные тексты (конспект, тезисы, аннотация, реферат). Структурный и языковой анализ текста «Состояние и анализ жилищно-коммунального хозяйства в современной России». Составление тезисного плана к тексту «Современные проблемы жилищно-коммунального хозяйства».</p> <p><i>Тема: Подготовка к публичному выступлению по темам направления «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура».</i> <i>Презентация</i> Последовательность подготовки к публичному выступлению. Работа над основной частью выступления. Обучение составлению тезисного плана. Правила написания выступления и заключения речи. Работа над языком и стилем речи. Правила ведения академической и профессиональной дискуссии. Выступления студентов по выбранным темам, участие в дискуссии. Обсуждение выступлений в соответствии с критериями (актуальность темы, эрудиция, наличие новой информации; учёт практических интересов аудитории; композиция</p>

		выступления; культура речи; владение материалом; техника речи).
2.	Технология делового письма	<i>Тема: Языковые особенности делового стиля речи.</i> Правила составления и язык документов различных типов (заявление, объяснительная записка, автобиография, резюме и т.д.). Основы ведения деловой беседы и деловой переписки. Речевые клише, используемые в деловой беседе и в деловой переписке.

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.	Научный стиль речи	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
2.	Технология делового письма	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий

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.Б.03	Деловой иностранный язык

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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)
<i>Знает</i> основные лексические единицы, грамматические и синтаксические конструкции для осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.	1,2	Контрольная работа Домашнее задание Зачет
<i>Знает</i> основные языковые средства, используемые в деловой переписке и официальной ситуации общения с учетом индивидуальных особенностей участников коммуникации.	2	Контрольная работа Зачет
<i>Имеет навыки</i> применения языковых средств в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.	1	Домашнее задание Зачет
<i>Имеет навыки</i> применения языковых средств в деловой переписке и официальной ситуации общения с	2	Контрольная работа Зачет

учетом индивидуальных особенностей участников коммуникации.		
---	--	--

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 лексических единиц и грамматических конструкций
	Знание языковых средств профессиональной коммуникации
	Знание правил деловой переписки
	Объём освоенного материала, усвоение всех разделов
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки	Навыки применения лексических единиц и грамматических конструкций
	Навыки владения языковыми средствами профессиональной коммуникации
	Навыки ведения деловой переписки
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки обоснования 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.

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

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Научный стиль речи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика научного стиля: сфера употребления, основные стилевые черты. 2. Жанровые разновидности, языковые черты научного текста. 3. Первичные и вторичные научные тексты. 4. Назовите языковые особенности текста «Состояние и анализ жилищно-коммунального хозяйства в современной России»? 5. Специфика выражения условно-временных отношений в русском предложении? Приведите примеры их использования в научном стиле речи. 6. Специфика выражения обстоятельственных отношений. Приведите примеры их использования в

		<p>научном стиле речи.</p> <p>7. Специфика выражения определительных отношений. Приведите примеры их использования в научном стиле речи.</p> <p>8. Специфика составления тезисного плана научного текста (на примере текста «Современные проблемы ЖКХ»)</p> <p>9. Что такое публичное выступление? Каковы цели публичного выступления?</p> <p>10. Особенности публичной речи.</p> <p>11. Приёмы подготовки речи (выбор темы, цель речи и т.д.). Начало, завершение и развёртывание речи.</p> <p>12. В чем специфика презентации? Каково основное значение презентации?</p>
2	Технология делового письма	<p>13. Характеристика официально-делового стиля: сфера употребления, основные стилевые черты, жанровые разновидности.</p> <p>14. Официально-деловая устная и письменная речь.</p> <p>15. Особенности языка деловых бумаг и документов.</p> <p>16. Типы документов.</p> <p>17. Каковы цели мотивационного письма?</p> <p>18. Каковы цели информационного письма?</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 по теме: «Язык и структура научного и делового стилей речи».
Перечень типовых контрольных заданий

Задание 1. Напишите глаголы, от которых образованы данные существительные.

Основание, опасение, подача, попытка, отбор, увеличение, ухудшение, назначение, совершенствование, подготовка, установка, распределение, учет, расход.

Задание 2. Объясните значение данных слов.

Функционирование, опасение, трубопровод, водопровод, водопотребление, водосчетчик, водохранилище, доброкачественный, гидроэнергетика, энергоресурсы, материалоемкость, ветроустановки, круглогодичный, теплоотдача, теплоизоляция.

Задание 3. Трансформируйте словосочетания.

проблемные аспекты функционируют –
состояние и проблемы ЖКХ исследуются –
стоимость фондов организации по ЖКХ увеличивается
коммунальная инфраструктура развивается –
компактность форм здания повышается –
жилищное и коммунальное хозяйство развивается –
широкий спектр коммунальных услуг предоставляется –
жилищный фонд благоустраивается и оснащается –

Задание 4. Прочитайте текст. Выделите главную мысль каждого абзаца.

Российское жилищно-коммунальное хозяйство (как и во всех развитых странах мира) в настоящее время является жизненно важной основой существования современного общества и активно развивающейся в последние годы сферой предпринимательства, которая отличается не только своей высокой значимостью для обеспечения нормальной жизнедеятельности населения страны, но и характеризуется высоким уровнем проблемных аспектов функционирования. К исследованию состояния и проблем развития жилищно-коммунального хозяйства в России и в ее отдельных регионах в последние годы обращались многие исследователи, которые приходят к единому мнению относительно критичности протекающих в данной отрасли процессов. По мнению автора, это одна из сфер экономики России, которая постоянно подвергается изменениям, имеющим чаще всего кардинальную направленность в рамках периодического проведения реформ. В целом жилищно-коммунальное хозяйство – это комплекс подотраслей, обеспечивающий функционирование инженерной инфраструктуры, жилых домов, зданий и сооружений, создающий удобства и комфортность проживания и нахождения в них граждан путем предоставления им широкого спектра жилищно-коммунальных услуг. В составе жилищно-коммунального хозяйства принято выделять две самостоятельных подотрасли: жилищное хозяйство и коммунальное хозяйство, имеющие собственные экономические и технические характеристики.

Развитию жилищно-коммунального хозяйства в России всегда уделялось особое внимание со стороны государства, которое было направлено на повышение уровня благоустройства, т.е. на оснащенность жилых помещений граждан основными коммунальными благами. Сравнительная характеристика благоустройства жилищного фонда России по сравнению с лучшими мировыми показателями представлена на рис. 2. Следует отметить, что достигнутый в России уровень благоустройства в целом можно оценить как удовлетворительный, поскольку он имеет среднее положение между наилучшими и худшими мировыми показателями. Примечательно, что среди стран постсоветского пространства, т.е. среди бывших советских республик, Россия имеет более высокий уровень оснащенности жилого фонда за некоторыми исключениями. Так, например, по итогам 2012 г. водопровод в России имеют 79% жилых помещений, в Таджикистане – 23,6%, в Киргизии – 33,6%, в Молдавии – 46,3%. В Армении данный показатель составляет 95,4%, что существенно превышает российское значение. Самый высокий мировой показатель по оснащению водопроводом, составляющий 99,9%, имеют Австрия и Великобритания, однако некоторые европейские страны отстают по этому показателю от российского уровня: в Португалии он составляет 67,5%. Анализируя данные, приведенные на рис. 2, можно сделать вывод о том, что в России (в отличие от всех других представленных для сравнения стран) структура благоустроенности жилого фонда несколько иная.

Несмотря на выявленные проблемы развития коммунальной инфраструктуры российского жилищного фонда при проведении международного сравнения, ситуация в последние годы имеет некоторые улучшения. Об этом можно судить по общей тенденции увеличения стоимости основных фондов организаций, относящихся к сфере жилищно-коммунального хозяйства, поскольку повышение уровня оснащенности жилищного фонда коммунальными благами во многом определяется наличием и эффективностью использования имеющихся в распоряжении организаций соответствующих технических систем современного уровня.

Л.А. Федоськина

Задание 5. Озаглавьте текст

Задание 6. Найдите в тексте предложения с конструкциями научного стиля речи и выпишите их в тетрадь

Задание 7. Составьте тезисный план текста и напишите аннотацию.

Задание 8. Напишите заявление о предоставлении вам трехдневного отпуска.

При написании данного заявления обоснуйте свою просьбу, используя нужные союзы или предлоги: для, в связи, из-за, в целях, по причине, вследствие того что, ввиду того что.

Задание 9. Напишите информационное письмо о проведении международной конференции «ВСЕРОССИЙСКИЙ СЕМИНАР-КОНФЕРЕНЦИЯ «ЖКХ БУДУЩЕГО 2019. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И РЕШЕНИЯ», которая будет проходить в на площадке конгресс-центра «Вега», отеля 4* Best Western Union Vega (ГК «Измайлово»), в городе Москве 19-20 декабря 2019 года. при информационной поддержке "Всероссийский Совет местного самоуправления". Отметьте

основную задачу мероприятия - получение практических ответов на самые актуальные вопросы отрасли в разрезе текущего и завтрашнего дня, обсуждение вопросов эффективного взаимодействия участников отрасли и фиксация законодательных инициатив.

Домашнее задание по теме: «Подготовка к публичному выступлению по профессиональной тематике»

Пример и состав типового задания

Задание 1. Прочитайте текст.

Вода имеет исключительное значение в природе в целом и в жизни человека в частности. Со времен основания Москвы, то есть с 850 года, горожане использовали воду для питья, хозяйственных и промышленных целей в основных притоках Москвы реки – Неглинкой и Яузы. В течение следующих 100 лет растущий город обеспечивался водой только за счет подземных источников. Этими источниками были выбраны природные ключи у села Большие Мытищи. Днем рождения системы централизованного водоснабжения города Москвы является 28 октября 1804 года.

В повседневной жизни мы не задумываемся о значении трубопровода и считаем, что воду, имеющуюся в наших квартирах, всегда можно использовать без опасения за свое здоровье. Многократные попытки модернизации водопровода с целью увеличения отбора и подачи воды привели к ухудшению качества воды. В результате в конце XIX века удельное водопотребление, оставалось на крайне низком уровне. На одного жителя в среднем приходилось около 20 литров в сутки. Для примера, в Нью-Йорке удельное водопотребление на человека составляло 300 литров, в Петербурге – 180, в Берлине – 60, в Нижнем Новгороде – 40.

В начале 30-х годов XX века проблема обеспечения Москвы водой встала очень остро. Город стремительно рос, благоустраивался, развивалась промышленность. Для решения водохозяйственных проблем города Москва-река была соединена каналом с основной водной магистралью, европейской частью реки Волги. Это дало возможность построить Восточную водопроводную станцию. В 1937 году в столицу пришла волжская вода. Наиболее интенсивно Москва застраивалась после Великой Отечественной войны. В это время были пущены в работу Северная и Западная водопроводные станции.

Существующая система водоснабжения города Москвы сегодня является сложным комплексным сооружением различного назначения, базирующимся на двух источниках – реке Волге и Москве-реке, а также их притоках. Река Волга и река Москва зарегулированы системой водохранилищ и гидротехнических сооружений, обеспечивающих комплексное решение вопросов водоснабжения населенных мест, обводнения водотоков, орошения сельхозугодий, а также водного транспорта и гидроэнергетики.

Подготовка питьевой воды осуществляется на четырех водопроводных станциях. В состав городской системы подачи и распределения воды входят одиннадцать регулирующих узлов, шесть насосных станций. Протяженность водопроводной сети составляет около 13 000 км. Москвичи сегодня используют 162 литра питьевой воды в день. Это стало возможным благодаря реализации в жилищном фонде комплекса водосберегающих мероприятий. К ним, в первую очередь, относятся: совершенствование системы учета расхода воды с установкой водосчетчиков в жилые дома и центральные тепловые пункты; оптимизация режимов работы технологического оборудования; проведение работ по установке водосберегающей арматуры.

Созданная система водоснабжения позволяют обеспечить население московского региона доброкачественной питьевой водой с учетом возрастающих требований к охране окружающей среды и здоровья человека.

Задание 2. Подготовьте презентацию на тему «Водоснабжение города Москвы».

Задание 3. Подготовьте речь для публичного выступления на профессиональную тему.

Примерные темы для публичного выступления:

1. Электронная модель системы водоснабжения для контроля и управления режимом работы систем водоснабжения.
2. Формы государственно-частного партнерства в ЖКХ.
3. Энергоаудит вчера, сегодня, завтра.

4. Расчет нормативной численности работников (персонала) сферы ЖКХ, в энергетике.
5. Ресурсосбережение и ЖКХ.

Задание 4. Составьте библиографический список источников, которые вы использовали при подготовке текста публичного выступления.

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 лексических единиц и грамматических конструкций	Не знает лексических единиц и грамматических конструкций	Знает лексические единицы и грамматические конструкции
Знание языковых средств профессиональной коммуникации	Не знает значительной части языковых средств профессиональной коммуникации	Знает основную часть языковых средств профессиональной коммуникации
Знание правил деловой переписки	Не знает правил деловой переписки	Знает правила деловой переписки
Объём освоенного материала, усвоение всех разделов	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
Правильность ответов на вопросы	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Знание терминов и определений, понятий	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».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки применения лексических единиц и грамматических конструкций	Не может применять лексические единицы и грамматические конструкции	Может применять лексические единицы и грамматические конструкции
Навыки владения языковыми средствами профессиональной коммуникации	Не имеет навыков владения языковыми средствами профессиональной коммуникации	Владеет языковыми средствами профессиональной коммуникации
Навыки ведения деловой переписки	Допускает грубые ошибки при осуществлении деловой переписки	Не допускает ошибок при осуществлении деловой переписки
Навыки выбора методик выполнения заданий	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий,	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать ответы на поставленные вопросы	Может обосновать ответы на поставленные вопросы

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.Б.03	Деловой иностранный язык

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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	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.	50
2	Крылова В.П. Корректировочный курс русского языка: учебное пособие для иностранных студентов 1-2 курсов строительных вузов. – Москва: МГСУ, 2014. – 179 с.	46
3	Фролова О.В. Изучаем профессиональную речь строителей и архитекторов [Текст]: учебно-практическое пособие по научному стилю речи для иностранных студентов, обучающихся по направлению «Строительство». – Москва: МГСУ, 2014. – 135 с.	50
4	Соловьева Е.В. Спектр. Пособие по чтению и развитию речи для иностранных учащихся технических вузов [Текст]. – Москва: Русский язык. Курсы, 2013. – 199 с.	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	Крылова В.П. Корректировочный курс русского языка: учебное пособие для иностранных студентов 1-2 курсов строительных вузов. – Москва: МГСУ, 2017. – 179 с.	http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/20/19.pdf
2	Фролова О.В. Изучаем профессиональную речь строителей и архитекторов: учебно-практическое пособие по научному стилю речи для иностранных студентов, обучающихся по направлению «Строительство». – Москва: МГСУ, 2014. – 135 с.	http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/20/24.pdf

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.03	Деловой иностранный язык

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.03	Деловой иностранный язык

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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/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 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-

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>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; 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) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev 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>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<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) 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>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.Б.04	Основы научных исследований

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
<i>Директор</i>	<i>д.т.н., профессор</i>	<i>Е.В. Королев</i>
<i>доцент</i>	<i>к.т.н.</i>	<i>А.С. Иноземцев</i>

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой «Строительных материалов и материаловедения».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы научных исследований» является формирование компетенций обучающегося в области организации научной деятельности.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Дисциплина относится к обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». 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)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОК-5. Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности	<p>Знает основные определения эпистемологии, философии и методологии науки; знает определения и понятия, относящиеся к основным видам моделирования (математического, макетного, физического, физико-химического, натурно-статистического) для участия в работе над инновационными проектами.</p> <p>Умеет осуществлять адекватный выбор методов решения исследовательской деятельности при работе над инновационными проектами.</p> <p>Имеет навыки поиска информации в части выбора методов исследовательской деятельности.</p>
ОПК-4. Способность решать стратегические задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по жилищному фонду, гражданским зданиям, коммунальной инфраструктуре	<p>Знает об истории развития информационных технологий, знает терминологию, относящуюся к Интернет и Всемирной паутине, знает URL и возможности специализированных поисковых систем для поиска академических ресурсов.</p> <p>Знает о специализированном программном обеспечении для решения стратегических задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Умеет использовать различные источники информации по жилищному фонду, гражданским зданиям, коммунальной инфраструктуре.</p> <p>Имеет навыки работы в открытом (свободном) программном окружении, необходимые для поиска информации во Всемирной паутине.</p>
ОПК-7. Способность сочетать научный и экспериментальный подход для решения поставленных задач	<p>Знает основные особенности научных экспериментов.</p> <p>Умеет осуществлять поиск информации в части способов проведения научных экспериментов.</p> <p>Имеет навыки сочетания научного и экспериментального подходов для решения поставленных задач.</p>
ОПК-8. Способность решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности	<p>Знает основные особенности решения научных и экспериментальных проблем в своей предметной области.</p> <p>Умеет осуществлять поиск информации в части способов проведения научных экспериментов в своей предметной области.</p> <p>Имеет навыки решения научных и экспериментальных проблем в ходе профессиональной деятельности.</p>

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-9. Способность внедрять и использовать современные информационные и инновационные технологии, научно-техническую информацию, российский и зарубежный опыт в процессе профессиональной деятельности	<p>Знает о российском и зарубежном опыте внедрения и использования современных информационных и инновационных технологий в предметной области.</p> <p>Умеет использовать современные информационные и инновационные технологии, научно-техническую информацию в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>Имеет навыки внедрения и использования современных информационных технологий, научно-технической информации в процессе профессиональной деятельности.</p>
ПК-23. Способность к проведению научных исследований в сфере ЖКХ	<p>Знает перечень основных проблем своей предметной области.</p> <p>Умеет осуществлять поиск информации в части способов проведения научных исследований в своей предметной области.</p> <p>Имеет навыки решения научных проблем в ходе профессиональной деятельности.</p>
ПК-24. Способность к изучению научно-технической информации, российского и зарубежного опыта в сфере ЖКХ	<p>Знает перечень основной научно-технической информации, необходимой для оценки проблем своей предметной области.</p> <p>Умеет осуществлять поиск информации для изучения научно-технической информации, российского и зарубежного опыта в своей предметной области.</p> <p>Имеет навыки поиска информации для изучения научно-технической информации, российского и зарубежного опыта в своей предметной области.</p>
ПК-25. Способность к выполнению инновационных проектов в сфере ЖКХ	<p>Знает содержание федеральных документов (127ФЗ) в части инноваций и инновационных проектов.</p> <p>Знает о методах оценки инновационного потенциала.</p> <p>Умеет осуществлять поиск информации в части оценки инновационного потенциала проектируемых объектов и продукции.</p> <p>Имеет навыки поиска информации в части оценки инновационного потенциала проектируемых объектов и продукции в своей предметной области.</p>
ПК-26. Способность использовать количественные и качественные методы для проведения научных исследований и управления бизнес-процессами в ЖКХ	<p>Знает о количественных и качественных методах проведения научных исследований.</p> <p>Знает о методах оценки риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа для управления бизнес-процессами в своей предметной области.</p> <p>Умеет использовать количественные и качественные методы для проведения научных исследований и управления бизнес-процессами в своей предметной области.</p> <p>Имеет навыки поиска информации в части оценки риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции.</p>

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 зачетные 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:

№	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	Общее представление о науке. Базовые понятия. Источники информации. Цель науки. Средства научного исследования.	1	4	–	4	–					Домашнее задание р.1-4. Контрольная работа р. 1-4.
2	Теоретические методы исследования. Критический анализ. Адекватность и достоверность информации. Эмпирические методы исследования. Планирование эксперимента.	1	6	–	6	–	–	67	9		
3	Организация и проведение эксперимента. Результаты исследования, статистическая обработка.	1	4	–	4	–					
4	Представление результатов исследования. Этика науки.	1	2	–	2	–					
	Итого:	1	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 практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Общее представление о науке. Базовые понятия. Источники информации. Цель науки. Средства научного исследования.	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. Цель науки. Характеристики научной деятельности. Принципы научного познания. Средства научного исследования. Понятие проблемы, проблемной ситуации. Декомпозиции проблемной ситуации. Основы системного анализа. Поисковые машины общего назначения. Специализированные поисковые машины. Тематические информационные ресурсы. Законодательные основы науки.
2	Теоретические методы исследования. Критический анализ. Адекватность и достоверность информации. Эмпирические методы исследования. Планирование эксперимента.	Теоретический этап исследования. Средства систематизации результатов. Поисковый этап исследовательской работы. Критический анализ информации. Адекватность и достоверность информации. Методы научного познания. Реферативные базы данных. Методы и методики проведения экспериментальных работ. Этапы проведения научных исследований. Фаза проектирования научных исследований. Предварительный план работ. Планирование натурных исследований. Факторный анализ для планирования эксперимента. Натурно-статистическое моделирование. Средства построения моделей.
3	Организация и проведение эксперимента. Результаты исследования, статистическая обработка.	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. Программы для обработки данных. Документирование результатов эксперимента. Охрана труда при выполнении исследований.
4	Представление результатов исследования. Этика науки.	Стадия оформления результатов исследования. Представление результатов исследования. Научный стиль. Публикация. Доклад. Этические аспекты развития методологии научного познания. Антиплагиат. Рефлексивная фаза научного исследования. Цитирование. Наукометрические показатели автора. Лженаука. Основы инновационной деятельности.

4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Общее представление о науке. Базовые понятия. Источники информации. Цель науки. Средства научного исследования.	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.
2	Теоретические методы исследования. Критический анализ.	Виды источников информации. Степень достоверности и адекватность информации. Анализ результатов информационного поиска. Выделение перспективных

	Адекватность и достоверность информации. Эмпирические методы исследования. Планирование эксперимента.	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, статистическая обработка.	Выбор методов и методики выполнения исследования. Эмпирические исследования: структура, этапы. Обработка результатов натуральных и численных экспериментов. Анализ результатов выборочных обследований. Инструментальные средства анализа данных. Анализ требований к оформлению научной квалификационной работы. Программный инструментарий оформления научной квалификационной 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, императивы Мертона.

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	Общее представление о науке. Базовые понятия. Источники информации. Цель науки. Средства научного исследования.	Состав научного коллектива: функционеры и эксперты, их роль для обеспечения устойчивой и продуктивной работы.
2	Теоретические методы исследования. Критический анализ. Адекватность и достоверность информации. Эмпирические методы исследования. Планирование эксперимента.	Обработка текстовой информации. Метод декомпозиции для решения проблемной ситуации. Принципы российского патентного права. Понятие изобретения и полезной модели, условия их правовой охраны.
3	Организация и проведение эксперимента. Результаты исследования, статистическая обработка.	Защита научной квалификационной работы. Техники ораторского искусства. Роль устного слова. Роль аудиовизуальных средств.

4	Представление результатов исследования. Этика науки.	Этика и наука: негласные нормы Российского и международного научного сообщества. Средства контроля плагиата. Основы инновационной деятельности. Планирование инновационной 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, 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.Б.04	<i>Основы научных исследований</i>

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 определения эпистемологии, философии и методологии науки; знает определения и понятия, относящиеся к основным видам моделирования (математического, макетного, физического, физико-химического, натурно-статистического) для участия в работе над инновационными проектами.	1, 2	Контрольная работа, зачет
Умеет осуществлять адекватный выбор методов решения исследовательской деятельности при работе над инновационными проектами.		Домашнее задание
Имеет навыки поиска информации в части выбора методов исследовательской деятельности.		Домашнее задание
Знает об истории развития информационных технологий, знает терминологию, относящуюся к Интернет и Всемирной паутине, знает URL и возможности специализированных поисковых систем	1, 2, 4	Контрольная работа, зачет

для поиска академических ресурсов.		
Знает о специализированном программном обеспечении для решения стратегических задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.		Домашнее задание, зачет
Умеет использовать различные источники информации по жилищному фонду, гражданским зданиям, коммунальной инфраструктуре.		Домашнее задание, контрольная работа
Имеет навыки работы в открытом (свободном) программном окружении, необходимые для поиска информации во Всемирной паутине.		Домашнее задание
Знает основные особенности научных экспериментов.	2, 3	Домашнее задание, контрольная работа, зачет
Умеет осуществлять поиск информации в части способов проведения научных экспериментов.		Домашнее задание
Имеет навыки сочетания научного и экспериментального подходов для решения поставленных задач.		Домашнее задание
Знает основные особенности решения научных и экспериментальных проблем в своей предметной области.	1, 2, 3	Контрольная работа, зачет
Умеет осуществлять поиск информации в части способов проведения научных экспериментов в своей предметной области.		Домашнее задание, зачет
Имеет навыки решения научных и экспериментальных проблем в ходе профессиональной деятельности.		Домашнее задание
Знает о российском и зарубежном опыте внедрения и использования современных информационных и инновационных технологий в предметной области.	3, 4	Домашнее задание, зачет
Умеет использовать современные информационные и инновационные технологии, научно-техническую информацию в процессе профессиональной деятельности.		Домашнее задание
Имеет навыки внедрения и использования современных информационных технологий, научно-технической информации в процессе профессиональной деятельности.		Домашнее задание
Знает перечень основных проблем своей предметной области.	2, 3	Домашнее задание, контрольная работа, зачет
Умеет осуществлять поиск информации в части способов проведения научных исследований в своей предметной области.		Домашнее задание, контрольная работа
Имеет навыки решения научных проблем в ходе профессиональной деятельности.		Домашнее задание
Знает перечень основной научно-технической информации, необходимой для оценки проблем своей предметной области.	2, 3	Контрольная работа, зачет
Умеет осуществлять поиск информации для изучения научно-технической информации, российского и зарубежного опыта в своей предметной области.		Домашнее задание

Имеет навыки поиск информации для изучения научно-технической информации, российского и зарубежного опыта в своей предметной области.		Домашнее задание
Знает содержание федеральных документов (127ФЗ) в части инноваций и инновационных проектов.	3, 4	Контрольная работа, зачет
Знает о методах оценки инновационного потенциала.		Контрольная работа, зачет
Умеет осуществлять поиск информации в части оценки инновационного потенциала проектируемых объектов и продукции.		Домашнее задание, контрольная работа
Имеет навыки поиска информации в части оценки инновационного потенциала проектируемых объектов и продукции в своей предметной области.		Домашнее задание, контрольная работа
Знает о количественных и качественных методах проведения научных исследований.	2, 3, 4	Домашнее задание, зачет
Знает о методах оценки риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа для управления бизнес-процессами в своей предметной области.		Домашнее задание, зачет
Умеет использовать количественные и качественные методы для проведения научных исследований и управления бизнес-процессами в своей предметной области.		Домашнее задание
Имеет навыки поиска информации в части оценки риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции.		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, умения 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
Умения	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий
	Умение проверять решение и анализировать результаты
Навыки	Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий
	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	

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).

Перечень типовых вопросов для проведения экзамена в 1 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы
1	Общее представление о науке. Базовые понятия. Источники информации. Цель науки. Средства научного исследования.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте определение термину наука. Какой способ организации знаний называют наукой? 2. Что называют данными и информацией, в отличие? 3. Что такое знание и что такое познание? 4. Какие характеристические признаки науки и научного знания Вы знаете? Что такое научный факт? 5. Каковы характеристические признаки научного знания? Как называют науку, для которой хотя бы один из этих характеристических признаков субъективен? 6. Что называют научной парадигмой? 7. Какова цель науки? 8. Как связаны цель работы и задачи работы? 9. Что такое объект и предмет исследования, приведите пример? 10. Что называют научной парадигмой? 11. Что такое научная проблема, что является обязательным при решении научной проблемы? 12. Какие основные принципы познания существуют в современной науке? 13. Перечислите общие закономерности развития науки.
2	Теоретические методы исследования. Критический анализ. Адекватность и достоверность информации. Эмпирические методы исследования. Планирование эксперимента.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите классификацию научных знаний по функциональному назначению. В чем отличие между фундаментальными и прикладными исследованиями? В чем отличие между прикладными и поисковыми исследованиями? 2. Что называют научной деятельностью? В чем отличие научной деятельности и научно-технической деятельности? Какие особенности индивидуальной научной деятельности вам известны? 3. Кого называют научным работником? Что является отличительной чертой научного работника (ученого) от научного исследователя? Какой коллектив называют научным коллективом (научным сообществом)? Каковы отличительные особенности коллективной научной деятельности? 4. Какие Вам известны средства и фазы научного исследования? Какой этап научного исследования не входит в концептуальную стадию на фазе проектирования? 5. Чем не должна характеризоваться гипотеза при ее построении? Каким требованиям должна соответствовать научная гипотеза? 6. Какие Вам известны принципы научного познания? 7. Какие Вам известны информационные средства научного исследования? Какие этапы включает стадия проведения исследований? 8. Какие стадии включает фаза проектирования научного

		<p>исследования? Какие стадии включает технологическая фаза научного исследования? В чем суть рефлексивной фазы научного исследования?</p> <p>9. Каковы этапы построения логической структуры научной теории? Какие Вам известны основные законы логики?</p> <p>10. Какие методы познания относятся к эмпирическим? Какие элементы эксперимента вам известны? Назовите этапы планирования экспериментов.</p> <p>11. Приведите примеры науки как социального института, как результата и как процесса.</p> <p>12. Какие существуют библиотечные каталоги? Что такое УДК?</p>
3	<p>Организация и проведение эксперимента.</p> <p>Результаты исследования, статистическая обработка.</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? Каковы функции моделирования?</p> <p>4. Какие качественные методы моделирования Вам известны? 5. Какими методами исследуют аналитические модели?</p> <p>6. Каковы этапы стадии моделирования научного исследования?</p> <p>7. Каковы этапы стадии конструирования научного исследования?</p> <p>8. Что такое оптимизация?</p> <p>9. Что относится к первичным методам статистической обработки экспериментальных данных? Что такое выборка? Какой вид погрешности по характеру проявления Вы знаете?</p> <p>10. Как называется получение функции, приближенно описывающей какую-либо зависимость, заданную таблицей или в другом виде значений, отражающей результаты экспериментальных исследований?</p> <p>11. Как называется статистический метод исследования влияния одной или нескольких независимых переменных X_i на зависимую переменную Y?</p> <p>12. Какие критерии оценки достоверности результатов эмпирического исследования Вам известны? Какие оценки достоверности результатов теоретического исследования Вам известны? Какие положения лежат в основе доказательства?</p> <p>13. Какие ученые звания Вы знаете? Что такое ученая степень? Как называют документ, подтверждающий квалификацию кандидата или доктора наук?</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</p>

		<p>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? Какие библиметрические данные изданий вы знаете?</p> <p>9. Как называется умышленное незаконное использование или распоряжение охраняемыми результатами чужого творческого труда с присвоением авторских прав? Какие системы призваны это предотвратить?</p> <p>10. Какие стандарты регламентируют оформление выпускной квалификационной работы?</p> <p>11. Как называется проект, содержащий технико-экономическое, правовое и организационное обоснование конечной инновационной деятельности?</p> <p>12. Что такое инновационный проект? Какие типы инноваций вы знаете? Назовите фазы жизненного цикла проекта Вы знаете?</p> <p>13. Как называется исключительное право интеллектуальной собственности на изобретения, полезные модели и промышленные образцы, в том числе право авторства на них, удостоверяемое патентом или другим документом?</p> <p>14. Что такое грант? Какие финансирования проектов вы знаете?</p> <p>15. Что такое исключительное право? Какие критерии используются для оценки патентоспособности? Какой алгоритм получения патента?</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.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

В рамках выполнения домашнего задания, обучающийся должен подготовить работу в виде научно-технического отчета, в соответствии с установленными требованиями.

Тема домашнего задания: «Основы выполнения научно-исследовательской работы»

Перечень заданий для домашней работы:

1. Определите цели и задачи выпускной квалификационной работы магистра в соответствии со сформулированной темой.
2. Выполните анализ научно-технической литературы на русском и английском языке, в том числе с применением информационных технологий. Опишите проблему/проблемы в направлении исследования, соответствующей теме выпускной квалификационной работы магистра.
3. Осуществите выбор методов исследования для решения описанной проблемы. Опишите основные ресурсы, необходимые для выполнения исследования.
4. Составьте план экспериментальных исследований с помощью методов факторного анализа.
5. Выполните обработку результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики.

6. Выполните анализ результатов эксперимента, сформулируйте выводы.
 7. Оформите домашнюю работу в виде научно-технического отчета, в соответствии с установленными требованиями.

*Контрольная работа по теме: «Основы научной деятельности»
 Перечень примерных вопросов/заданий для контрольной работы:*

1. Что такое наука?
2. Какова цель науки?
3. Что такое объект исследования?
4. Что такое предмет исследования?
5. Назовите этапы планирования экспериментов.
6. Приведите примеры науки как социального института.
7. Приведите примеры науки как результата.
8. Приведите примеры науки как процесса.
9. Назовите алгоритм метода наименьших квадратов?
10. Назовите три любые международные базы научных публикаций?
11. Какие метрические показатели публикационной деятельности авторов Вы знаете?
12. Какие метрические показатели публикационной деятельности изданий Вы знаете?
13. Методом наименьших квадратов найдите коэффициенты a и b линейной функции $y=f(x)=ax+b$, которая наилучшим образом приближает эмпирические (опытные) данные

x_i	1	2	3	4	5
y_i	$x_2 - 4,2$	Первая цифра № зачетной книжки	6,4	Последняя цифра № зачетной книжки	$x_4 + 8,6$

Найдите сумму квадратов отклонений.

14. Определите индекс Хирша ученого, зная количество цитирований его каждой публикации

№	Публикация	Количество цитирований	
1	Учебное пособие	Первая цифра № зачетной книжки	
2	Монография		п.1 + 3
3	Диссертация		2
4	Статья №1	Последняя цифра № зачетной книжки	
5	Статья №2		9
6	Патент на изобретение	п. 4 – 1 (≥ 0)	
7	Статья №3	4	

15. Основы публичного выступления с научным текстом.
16. Методика речевого (ораторского) искусства для докладов и сообщений на научных конференциях, дискуссиях, «круглых столах», предзащите и защите выпускных квалификационных работ.
17. Методика раскрытия сути излагаемого вопроса, предмета, проблемы.
18. Структура устного выступления. Готовность к дополнительным вопросам.
19. Требования к установленному для доклада отрезку времени. Предварительный хронометраж выступления.
20. Что такое импакт-фактор?
21. Что такое ученая степень?
22. Что такое инновация?
23. Что такое инновационные проекты?
24. Перечислите характеристические признаки проекта.
25. Какие фазы жизненного цикла проекта вы знаете?
26. Перечислите индикаторы успешности реализации 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/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 (очная форма). Для оценивания знаний, умений 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

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.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.04	<i>Основы научных исследований</i>

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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. М.: Дашков и К, 2013. 243 с.	80
2	История, философия и методология науки и техники / под общ. ред. Н.Г. Багдасарьян. М.: Юрайт, 2014. 383 с.	30

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	Герасимов Б.И., Дробышева В.В., Злобина Н.В., Нижегородов Е.В., Терехова Г.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие. 2018.	http://znanium.com/catalog/product/924694

Перечень учебно-методических материалов в НТБ НИУ МГСУ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Ишков А.Д., Степанов А.В. Оформление заявки на выдачу патента на изобретение. М.: МГСУ, 2012. 46 с.

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.04	<i>Основы научных исследований</i>

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	<i>Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура</i>
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	<i>Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры</i>
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.04	<i>Основы научных исследований</i>

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	<i>Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура</i>
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	<i>Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры</i>
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год разработки/обновления	2020

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 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/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))

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<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>
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО</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>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>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>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>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
Б.1.Б.05	Инновационные и технологические решения при эксплуатации зданий и сооружений

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.т.н., доцент	Сокова С.Д.
Доцент	к.э.н., доцент	Борковская В.Г.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Жилищно-коммунальный комплекс».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инновационные и технологические решения при эксплуатации зданий и сооружений» является формирование компетенций обучающегося в области применения инновационных технологических решений в процессе эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». 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)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОК-6 способность принимать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности	Знает перечень мероприятий по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности
ОПК-4 способность решать стратегические задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по жилищному фонду, гражданским зданиям, коммунальной инфраструктуре	Умеет применять информационно-коммуникационные технологии при решении задач профессиональной деятельности по управлению жилищным фондом
	Имеет навыки поиска и использования нормативных и технических документов при управлении жилищным фондом
ОПК-5 способность разрабатывать технологии технической эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов профессиональной деятельности с учетом требований потребителя жилищно-коммунальных услуг	Знает технологии ремонта конструктивных элементов зданий и сооружений
	Умеет планировать ремонтные мероприятия при технической эксплуатации зданий с учетом требований потребителей жилищно-коммунальных услуг
	Имеет навыки разработки мероприятий технологической эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов ЖКХ с учетом требований потребителя жилищно-коммунальных услуг
ОПК-6 способность организовать процесс технической эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов профессиональной деятельности с учетом требований потребителя жилищно-коммунальных услуг	Знает основные методы организации технической эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов ЖКХ

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
<p>ПК-2</p> <p>способность использовать нормативные документы регулирующие развитие жилищно-коммунального комплекса и применять на практике знания о законодательстве и нормативно-правовой базе, регулирующей ЖКХ</p>	<p>Знает перечень нормативных и правовых документов, регулирующих деятельность по управлению жилищным фондом</p>
<p>ПК-5</p> <p>способность к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства</p>	<p>Знает принципы планирования производственно-хозяйственной деятельности в условиях изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства</p>
<p>ПК-9</p> <p>способность внедрять и использовать современные информационные и инновационные технологии, научно-техническую информацию, российский и зарубежный опыт в процессе профессиональной деятельности</p>	<p>Знает принципы использования современных информационных технологий российского и зарубежного производства в процессе управления жилищным фондом</p>
<p>ПК-14</p> <p>способность планировать производственную деятельность организаций (предприятий) ЖКХ</p>	<p>Знает способы эффективного планирования производственной деятельности управляющих и эксплуатирующих организаций в сфере ЖКХ</p>
<p>ПК-16</p> <p>способность применять инновационные технологии эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Знает традиционные и инновационные технологии ремонта объектов жилищно-коммунального комплекса</p>
<p>ПК-17</p> <p>способность вести подготовку документации по менеджменту качества и контролю качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины и экологической безопасности</p>	<p>Знает перечень нормативной документации по управлению персоналом и качеством выполняемых работ</p>
<p>ПК-18</p> <p>способность применять на практике требования, предъявляемые к обеспечению безопасности зданий и сооружений в период эксплуатации</p>	<p>Знает правила и требования безопасной эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-19 способность применять на практике меры по повышению энергоэффективности жилищного фонда	Знает методы повышения энергоэффективности объектов жилищно-коммунального комплекса
ПК-22 способность организовывать контроль за техническим и санитарно-гигиеническим состоянием жилищного фонда, вести мониторинг удовлетворенности качеством предоставляемых жилищно-коммунальных услуг	Знает способы мониторинга технического и санитарного состояния жилого фонда

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
К	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	К	
1	Основные направления и особенности ремонта при эксплуатации объектов ЖКХ	1	8		8					Домашнее задание р.1-2 Контрольная работа р. 1-2
2	Проведение ремонтов на объектах ЖКХ с применением инновационных и ресурсосберегающих	1	8		8			67	9	

	технологий									
	Итого:	1	16		16			67	9	<i>Дифференцированный зачет (зачёт 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	Основные направления и особенности ремонта при эксплуатации объектов ЖКХ	Техническое регулирование в сфере управления жилищным фондом. Нормативно-правовая база. Основные положения по проведению ремонта при реконструкции. Проведение плановых текущих и капитальных ремонтов. Выбор материалов для зданий различной группы капитальности. Эффективное использование трудовых ресурсов, применение современной механизации малых габаритов, применение долговечных материалов. Основные понятия и задачи работ при реконструкции. Содержание и организация подготовительных работ при выполнении ремонта зданий. Особенности ремонта. Основные положения и особенности ремонта строительных конструкций. Выбор технологий в малодоступных и стесненных условиях. Инновации при ремонте объектов ЖКХ. Ресурсосбережение: трудовых, материальных, энергетических затрат. Инновационные приспособления и инструменты для проверки качества выполненных работ. Технические методы обеспечения качества. Мониторинг удовлетворенности потребителей жилищно-коммунальных услуг.
2	Проведение ремонтов на объектах ЖКХ с применением инновационных и ресурсосберегающих технологий	Применение ресурсосберегающих технологий. Использование технологий с меньшей трудоемкостью, в которых уменьшается потребность в трудовых ресурсах. Экономия энергетических ресурсов: воды, электроэнергии, топлива, использование долговечных материалов. Использование инновационных технологий при эксплуатации объектов городской застройки Технология и организация ремонтных мероприятий по эксплуатации объектов. Взаимодействию служб подрядных и эксплуатационных организаций. Использование инновационных технологий при эксплуатации объектов городской застройки Технология работ при использовании жидких резин, эластомеров, термопластов. Предотвращение обледенения карнизов фальцевых крыш. Расчет крепежа кровли при повышенных ветровых нагрузках Использование ресурсосберегающих технологий при эксплуатации объектов городской застройки Гидроизоляция подземных сооружений: проникающим способом, инъекционным, засыпным, напыляемым способами.

4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Основные направления и особенности ремонта при эксплуатации объектов ЖКХ	Расчет теплозащиты стен и покрытий инновационными материалами. Расчет теплоизоляции трубопроводов горячего водоснабжения и теплотрасс инновационными материалами.
2	Проведение ремонтов на объектах ЖКХ с применением инновационных и ресурсосберегающих технологий	Расчет крепежа рулонных кровель: -из эластомерных -из термопластичных материалов при ветровых нагрузках

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	Основные направления и особенности ремонта при эксплуатации объектов ЖКХ	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
2	Проведение ремонтов на объектах ЖКХ с применением инновационных и ресурсосберегающих технологий	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий

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 размещенные 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
Б.1.Б.05	Инновационные и технологические решения при эксплуатации зданий и сооружений

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 мероприятий по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности	1	Контрольная работа Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой)
Умеет применять информационно-коммуникационные технологии при решении задач профессиональной деятельности по управлению жилищным фондом	1	Домашнее задание
Имеет навыки поиска и использования нормативных и технических документов при управлении жилищным фондом	1	Домашнее задание Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой)
Знает технологии ремонта конструктивных элементов зданий и сооружений	1	Контрольная работа Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой)
Умеет планировать ремонтные мероприятия при технической эксплуатации зданий с учетом требований потребителей жилищно-коммунальных услуг	1	Домашнее задание
Имеет навыки разработки мероприятий	1	Домашнее задание

технологической эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов ЖКХ с учетом требований потребителя жилищно-коммунальных услуг		
Знает основные методы организации технической эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов ЖКХ	1,2	Контрольная работа Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой)
Знает перечень нормативных и правовых документов, регулирующих деятельность по управлению жилищным фондом	1	Домашнее задание Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой)
Знает принципы планирования производственно-хозяйственной деятельности в условиях изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства	1,2	Домашнее задание Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой)
Знает принципы использования современных информационных технологий российского и зарубежного производства в процессе управления жилищным фондом	1,2	Контрольная работа Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой)
Знает способы эффективного планирования производственной деятельности управляющих и эксплуатирующих организаций в сфере ЖКХ	1,2	Домашнее задание Контрольная работа Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой)
Знает традиционные и инновационные технологии ремонта объектов жилищно-коммунального комплекса	1,2	Контрольная работа Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой)
Знает перечень нормативной документации по управлению персоналом и качеством выполняемых работ	1,2	Контрольная работа Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой)
Знает правила и требования безопасной эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	1,2	Контрольная работа Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой)
Знает методы повышения энергоэффективности объектов жилищно-коммунального комплекса	2	Контрольная работа Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой)
Знает способы мониторинга технического и санитарного состояния жилого фонда	2	Контрольная работа Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой)

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме 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, умения 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
Умения	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач,

	выполнения заданий
	Умение проверять решение и анализировать результаты
	Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий
Навыки	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

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 дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) для очной формы обучения в 1-м семестре.

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

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Основные направления и особенности ремонта при эксплуатации объектов ЖКХ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные положения по проведению ремонта при реконструкции. 2. Изучение нормативно-технической документации по технологии работ в стесненных условиях при эксплуатации зданий и сооружений. 3. Особенности ремонта в стесненных условиях. 4. Влияние правовых, социальных, экологических, технических и прочих аспектов на выбор ремонта. 5. Анализ современных способов ресурсосберегающих технологий при ремонте конструктивных элементов зданий и инженерного оборудования. 6. Инструменты для проверки качества выполненных работ 7. Роль приемки выполненных работ эксплуатационными организациями. 8. Алгоритм расчета эффективности инновационных технологий ремонта.
2	Проведение ремонтов на объектах ЖКХ с применением инновационных и ресурсосберегающих технологий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технология ремонта подземной гидроизоляции сухими смесями. 2. Инновационные технологии при протечках в виде сквозных трещин стен подвала. 3. Преимущества инж-пайп технологий. 4. Комплексная защита фундаментов и подвалов. 5. Устранение сырости в подвальных помещениях. 6. Поддержание тепло-влажностного режима холодных чердаков. 7. Защита от коррозии металлических конструкций. 8. Защита от коррозии инженерного оборудования. 9. Технология укладки слоев для зеленых крыш. 10. Технология выполнения солнечной кровли.

		11. Инновационные технологии при ремонте фасадов. 12. Применение безусадочных и быстротвердеющих цементов для ремонта. 13. Ресурсосберегающая технология ремонта кровель ВИР. 14. ИК-прогрев при ремонте кровель.
--	--	--

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: «Особенности ремонта при эксплуатации»

Перечень типовых контрольных вопросов для контрольной работы:

1. Создание надежных герметичных соединений деформационных швов и рабочих швов при бетонировании.
2. Создание подземной гидроизоляции эластичными рулонными материалами с замковым и сварным соединением.
3. Выбор кровельного материала с учетом многофакторного влияния различных составляющих.
4. Расчет крепежных элементов кровли в различных ее деталях в зданиях повышенной этажности и при нестандартных метеоусловиях (увеличении скорости ветра, снеговых нагрузках и др.).
5. Технология инж-пайп
6. Проникающая гидроизоляция
7. Выполнение наливных кровель
8. Защитные покрытия из полимочевины
9. Состав слоев материалов гидроизоляции при зеленых кровлях
10. Параметры, определяющие выбор утепления наружных стен
11. Параметры, определяющие выбор утепления кровель
12. Параметры, определяющие выбор утепления инженерного оборудования, расположенного на чердаке
13. Требования к утеплителю подвальной части здания
14. Алгоритм расчета утепления конструкций
15. Выбор эффективных механизмов и технологий для ремонта и замены основных конструктивных элементов зданий
16. Расчет крепления гидроизоляционного материала плоской кровли с учетом ветровых нагрузок
17. Зоны кровли в зависимости от ветровых нагрузок
18. Параметры, определяющие вынос кронштейнов открытия на фасад
19. Требования, предъявляемые к технологиям утепления наружных стен с точки зрения пожарной безопасности
20. Параметры установки каркасов конструкций вентилируемых фасадов от здания

Домашнее задание по теме: «Организация ремонтно-строительных работ с применением инновационных технологий»

Домашнее задание выполняется в форме реферата.

Перечень типовых тем для реферата:

1. Информационно-коммуникационные технологии при решении задач профессиональной деятельности по управлению жилищным фондом
 2. Нормативно и технические документы при управлении жилищным фондом
 3. Планирование ремонта при технической эксплуатации зданий с учетом требований потребителей жилищно-коммунальных услуг
 4. Разработка мероприятий технологической эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов ЖКХ с учетом требований потребителя жилищно-коммунальных услуг
 5. Организации технической эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов ЖКХ
 6. Организационные решения для разных условий эксплуатации объектов ЖКХ
 7. Расчета оптимальных вариантов технологических решений эксплуатации объектов ЖКХ
 8. Нормативная и правовая базы при управлении жилищным фондом
 9. Современные информационные технология российского и зарубежного производства в процессе управления жилищным фондом
 10. Эффективное планирование производственной деятельности управляющих и эксплуатирующих организаций в сфере ЖКХ
 11. Эффективные способы ремонта в зависимости от условий эксплуатации
 12. Применение традиционных и инновационных технологий ремонта объектов ЖКХ
 13. Организации и оснащения рабочих мест и контроля соблюдения технологической дисциплины
 14. Разработка безопасных решений ремонта при эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства
 15. Разработка технологических решений по повышению энергоэффективности объектов жилищно-коммунального комплекса
 16. Нормативные требования по контролю технического и санитарно-гигиенического состояния жилищного фонда
 17. Мониторинг удовлетворенности качеством предоставляемых жилищно-коммунальных услуг

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.

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 зачёта (зачета 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 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».

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

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)

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
Б.1.Б.05	Инновационные и технологические решения при эксплуатации зданий и сооружений

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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	Ершов, М. Н. Технологические процессы в строительстве [Текст] : учебник / М. Н. Ершов, А. А. Лapidус, В. И. Теличенко. - Москва : АСВ, 2016. Кн.4 : Технологические процессы каменной кладки. - Москва : АСВ, 2016. - 51 с.	200

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	Волков А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волков А.А., Теличенко В.И., Лейбман М.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 492 с.	http://www.iprbookshop.ru/30437
2	Технология ремонтных работ зданий и их инженерных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014.— 183 с.	http://www.iprbookshop.ru/28413

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б.1.Б.05	Инновационные и технологические решения при эксплуатации зданий и сооружений

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б.1.Б.05	Инновационные и технологические решения при эксплуатации зданий и сооружений

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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/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)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<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>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<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) 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>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.Б.06	Формирование организационно-экономического механизма развития предприятий ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	Д.э.н., доцент	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 № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Формирование организационно-экономического механизма развития предприятий ЖКХ» является формирование компетенций обучающегося в области формирования механизма управления и развития предприятий ЖКХ.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». 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)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОК-4 – способность к экономическому анализу	Знает основные методы экономического анализа
ОПК-1 – способность к анализу, планированию и организации профессиональной деятельности	Знает методы оценки потребности в необходимых финансовых, материальных и трудовых ресурсах для содержания и ремонта общего имущества
ОПК-3 – способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности	Знает квалификационные требования к персоналу, осуществляющему деятельность по управлению многоквартирным домом
ОПК-4 – способность решать стратегические задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по жилищному фонду, гражданским зданиям, коммунальной инфраструктуре	Знает структуру Государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства (ГИС ЖКХ) для сбора и анализа информации по жилищному фонду и объектам коммунальной инфраструктуры
ОПК-6 – способность организовать процесс технической эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов профессиональной деятельности с учетом требований потребителя жилищно-коммунальных услуг	Знает основные принципы организации технической эксплуатации жилищного фонда
ПК-1 – способность определять приоритеты профессиональной деятельности, разрабатывать и эффективно исполнять управленческие решения, в том числе в условиях неопределенности и рисков, применять адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия при	Умеет выбирать оптимальный способ оказания услуг и выполнения работ по содержанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома, в том числе предлагаемые подрядными организациями

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
реализации управленческого решения	
ПК-2 – способность использовать нормативные документы регулирующие развитие жилищно-коммунального комплекса и применять на практике знания о законодательстве и нормативно-правовой базе, регулирующей ЖКХ	Знает нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность организаций ЖКХ
ПК-3 – способность управлять совокупностью муниципальных предприятий, организаций и учреждений жилищно-коммунального комплекса, находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность	Знает модель формирования эффективной системы управления ЖКХ
ПК-4 – способность разрабатывать общую стратегию развития жилищного фонда в интересах всех собственников и осуществлять стратегическое планирование развития жилищно-коммунального комплекса	Знает методику оценки эффективности деятельности ЖКХ региона на основе комплексной системы показателей Знает индексы качества жилищно-коммунальных услуг субъекта Российской Федерации
ПК-5 – способность к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства	Знает современные модели управления предприятиями и организациями ЖКХ
ПК-6 – способность организовывать взаимодействия с государственными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями, потребителями жилищно-коммунальных услуг	Знает оптимальные формы коммуникаций при осуществлении взаимодействия с государственными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями, потребителями жилищно-коммунальных услуг
ПК-8 – способность применять знания и навыки командообразования и работы в команде	Знает этику делового общения и правила ведения деловых переговоров
ПК-9 – способность внедрять и использовать современные информационные и инновационные технологии, научно-техническую информацию, российский и зарубежный опыт в процессе профессиональной деятельности	Умеет работать в ГИС ЖКХ с целью раскрытия информации о деятельности управляющих и ресурсоснабжающих организаций
ПК-10 – способность реализовывать социально-экономическую политику государства в ЖКХ	Знает принципы социальной политики государства в ЖКХ

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-11 – способность к применению современных технологий в процессе предоставления жилищно-коммунальных услуг, соответствующих требованиям потребителей	Знает современные технологии в процессе предоставления жилищно-коммунальных услуг потребителям
ПК-12 – способность к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий	Знает сущность процессов организации оказания услуг и выполнения работ по содержанию и ремонту общего имущества и предоставления коммунальных ресурсов
ПК-13 – способность принятия оперативных решений в управлении производственной деятельностью организаций (предприятий) ЖКХ	Умеет анализировать результаты деятельности структурного подразделения
ПК-14 – способность планировать производственную деятельность организаций (предприятий) ЖКХ	Знает правила организации и выполнения работ по содержанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома
ПК-15 – способность разрабатывать и реализовывать долгосрочные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	Знает принципы оперативного и перспективного планирования финансово-экономической и производственной деятельности организации сферы ЖКХ Знает методику оценки деятельности и формирования рейтинга организаций, осуществляющих управление МКД
ПК-20 – способность осуществляет оперативное управление и координацию деятельности структурных подразделений	Знает задачи оперативного управления, стили поведения руководителя, характеристики ситуационного управления
ПК-21 – способность управлять основными процессами технической эксплуатации жилищного фонда	Знает процедуру организации управления основными процессами технической эксплуатации жилищного фонда
ПК-25 – способность к выполнению инновационных проектов в сфере ЖКХ	Знает методы оценки вариантов применения инновационных технологий с точки зрения эффективности конечных результатов
ПК-28 – способность пользоваться методами стратегического анализа	Знает основные методы планирования, используемые для организаций в сфере 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 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:

№	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	Сущность, функции и структурный состав организационно-экономического механизма предприятий ЖКХ	1	8		8				67	9	Домашнее задание р.1-2 Контрольная работа р.1-2
2	Стратегии развития организационно-экономического механизма предприятий ЖКХ	1	8		8						
Итого:		1	16		16				67	9	<i>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	Сущность, функции и структурный состав организационно-экономического механизма предприятий ЖКХ	1.1 Методические подходы к созданию экономического механизма предприятий ЖКХ. Теоретические подходы к созданию экономического механизма предприятий ЖКХ. Экономический механизм адаптивного управления предприятиями ЖКХ.
		1.2 Методические подходы к созданию организационного механизма предприятий ЖКХ. Аспекты разработки и функционирования организационного механизма предприятий ЖКХ. Механизмы информационного управления в организационных структурах. Механизмы формирования оптимальных структур управления.
2	Стратегии развития	2.1 Методические подходы к планированию деятельности

	организационно-экономического механизма предприятий ЖКХ	предприятий ЖКХ Виды и методы планирования экономической и управленческой деятельности предприятий ЖКХ. Формирование моделей развития предприятий ЖКХ.
		2.2.Методика оценки эффективности функционирования организационно-экономического механизма предприятий ЖКХ. Конкурсные механизмы в деятельности предприятий ЖКХ. Оценка повышения конкурентоспособности предприятий ЖКХ.

4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрены учебным планом

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Сущность, функции и структурный состав организационно-экономического механизма предприятий ЖКХ	Методические подходы к созданию экономического механизма предприятий ЖКХ. Методические подходы к созданию организационного механизма предприятий ЖКХ.
2	Стратегии развития организационно-экономического механизма предприятий ЖКХ	Методические подходы к планированию деятельности предприятий ЖКХ. Методика оценки эффективности функционирования организационно-экономического механизма предприятий ЖКХ.

4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрены учебным планом

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

Не предусмотрены 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, функции и структурный состав организационно-экономического механизма предприятий ЖКХ	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
2	Стратегии развития организационно-экономического механизма предприятий ЖКХ	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий

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 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.Б.06	Формирование организационно-экономического механизма развития предприятий ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 методы экономического анализа	1, 2	домашнее задание, зачет с оценкой
Знает методы оценки потребности в необходимых финансовых, материальных и трудовых ресурсах для содержания и ремонта общего имущества	1	зачет с оценкой
Знает квалификационные требования к персоналу, осуществляющему деятельность по управлению многоквартирным домом	1	зачет с оценкой
Знает структуру Государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства (ГИС ЖКХ) для сбора и анализа информации по жилищному фонду и объектам коммунальной инфраструктуры	1	зачет с оценкой
Знает основные принципы организации технической эксплуатации жилищного фонда	1	домашнее задание, зачет с оценкой
Умеет выбирать оптимальный способ оказания услуг и выполнения работ по содержанию и ремонту общего	1	домашнее задание, контрольная работа

имущества многоквартирного дома, в том числе предлагаемые подрядными организациями		
Знает нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность организаций ЖКХ	2	домашнее задание, зачет с оценкой
Знает модель формирования эффективной системы управления ЖКХ	2	зачет с оценкой
Знает методику оценки эффективности деятельности ЖКХ региона на основе комплексной системы показателей	2	домашнее задание, зачет с оценкой
Знает индексы качества жилищно-коммунальных услуг субъекта Российской Федерации	2	домашнее задание, зачет с оценкой
Знает современные модели управления предприятиями и организациями ЖКХ	1, 2	домашнее задание, контрольная работа, зачет с оценкой
Знает оптимальные формы коммуникаций при осуществлении взаимодействия с государственными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями, потребителями жилищно-коммунальных услуг	1, 2	домашнее задание, контрольная работа, зачет с оценкой
Знает этику делового общения и правила ведения деловых переговоров	1, 2	зачет с оценкой
Умеет работать в ГИС ЖКХ с целью раскрытия информации о деятельности управляющих и ресурсоснабжающих организаций	1	домашнее задание, зачет с оценкой
Знает принципы социальной политики государства в ЖКХ	1	домашнее задание, зачет с оценкой
Знает современные технологии в процессе предоставления жилищно-коммунальных услуг потребителям	2	зачет с оценкой
Знает сущность процессов организации оказания услуг и выполнения работ по содержанию и ремонту общего имущества и предоставления коммунальных ресурсов	1, 2	домашнее задание, зачет с оценкой
Умеет анализировать результаты деятельности структурного подразделения	1, 2	домашнее задание
Знает правила организации и выполнения работ по содержанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома	1	зачет с оценкой
Знает принципы оперативного и перспективного планирования финансово-экономической и производственной деятельности организации сферы ЖКХ	1, 2	зачет с оценкой
Знает методику оценки деятельности и формирования рейтинга организаций, осуществляющих управление МКД	2	зачет с оценкой
Знает задачи оперативного управления, стили поведения руководителя, характеристики ситуационного управления	1, 2	зачет с оценкой
Знает процедуру организации управления основными процессами технической эксплуатацией жилищного фонда	1	зачет с оценкой
Знает методы оценки вариантов применения инновационных технологий с точки зрения эффективности конечных результатов	2	домашнее задание, зачет с оценкой

Знает основные методы планирования, используемые для организаций в сфере ЖКХ	1, 2	зачет с оценкой
---	------	-----------------

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

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

Показателями оценивания являются знания и умения 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
Умения	Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий
	Умение проверять решение и анализировать результаты
	Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и 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

Перечень типовых вопросов для проведения зачета с оценкой в 1 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Сущность, функции и структурный состав организационно-экономического механизма предприятий ЖКХ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность организаций ЖКХ. 2. Жилищное и коммунальное хозяйство как объект управления. 3. Организация жилищного хозяйства. Сущность, состав, структура жилищных услуг. 4. Состав, особенности и правовые аспекты функционирования коммунального комплекса. 5. Специфика системы управления ЖКХ. 6. Организационно-экономический механизм функционирования предприятий ЖКХ. 7. Экономический механизм адаптивного управления предприятиями ЖКХ. 8. Планирование экономической и управленческой деятельности предприятий и организаций ЖКХ. 9. Механизм взаимодействия местных органов

		<p>власти с предприятиями и организациями ЖКХ</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Нормативы численности персонала управляющих организаций. 11. Организация технической эксплуатации жилищного фонда. 12. Минимальный перечень работ и услуг по содержанию общего имущества. 13. Правила содержания и ремонта общего имущества в МКД. 14. Правила предоставления коммунальных услуг. 15. Структура платежей граждан. 16. Субсидии на оплату ЖКУ. 17. Социальная помощь в улучшении жилищных условий. 18. Информационные технологии в управлении предприятиями и организациями ЖКХ. 19. Государственная информационная система ЖКХ. 20. Квалификационный экзамен и квалификационный аттестат.
2	Стратегии развития организационно-экономического механизма предприятий ЖКХ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Современные концепции реформирования ЖКХ. 2. Основные цели и программные документы развития ЖКХ. 3. Модель формирования эффективной системы управления ЖКХ. 4. Методика оценки эффективности деятельности ЖКХ региона на основе комплексной системы показателей. 5. Индексы качества жилищно-коммунальных услуг субъекта Российской Федерации. 6. Методика оценки деятельности и формирования рейтинга организаций, осуществляющих управление МКД 7. Использование новых ресурсосберегающих технологий в ЖКХ. 8. Сервисное управление в ЖКХ. 9. Энергосервисные контракты в ЖКХ. 10. Направления повышения конкурентоспособности управляющих организаций. 11. Направления стратегического развития отрасли ЖКХ. 12. Управление финансовыми потоками в ЖКХ

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 по р. 1-2;
- домашнее задание по р. 1-2;

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

Домашнее задание по теме «Методические подходы к созданию организационно-экономического механизма предприятий ЖКХ», проводится в форме реферата.

Примерные темы рефератов:

1. Состав и особенности ЖКХ
2. Экономические особенности услуг предприятий жилищного хозяйства
3. Экономические особенности услуг предприятий коммунального хозяйства
4. Общая характеристика жилищного фонда
5. Сущность, состав и структура жилищных услуг
6. Формы управления жилищными услугами
7. Эксплуатация и техническое содержание жилищного фонда
8. Роль органов местного самоуправления в реформировании системы управления жилищным фондом
9. Реформа системы управления жилищными услугами
10. Управление многоквартирными домами
11. Основные понятия и состав коммунальных услуг
12. Управление системой водоснабжения
13. Управление системой водоотведения
14. Управление системами теплоснабжения
15. Порядок предоставления услуг газоснабжения
16. Порядок предоставления услуг электроснабжения
17. Управление деятельностью предприятий теплоснабжения
18. Управление финансовыми потоками в ЖКХ
19. Организация предоставления жилищных субсидий населению
20. Организационно-экономический механизм функционирования жилищной сферы и необходимость его реформирования
21. Основные задачи и виды работ по благоустройству городских территорий
22. Управление озеленением городских территорий
23. Управление уборкой и санитарной очисткой территории
24. Особенности сбора и утилизации ТКО
25. Программно-целевое планирование развития ЖКХ
26. Система договорных отношений в сфере управления и обслуживания жилья
27. Тарифная политика в ЖКХ
28. Экологические аспекты управления в ЖКХ
29. Особенности планирования в ЖКХ
30. Система показателей оценки качества ЖКУ

Контрольная работа

Тема контрольной работы «Формирование организационно-экономического механизма развития предприятий ЖКХ».

Примерные вопросы для проведения контрольной работы:

Вариант 1

1. формируется под влиянием экономического положения жилищно-коммунального комплекса (ЖКК) в национальной экономике:

- а) хозяйственный механизм ЖКК;
- б) экономический механизм ЖКК;
- в) управленческий механизм ЖКК.

2. Назначением хозяйственного механизма ЖКК является:

- а) максимизация социально-экономического положения города;
- б) обеспечение экономической интеграции всех звеньев комплекса; максимизация;
- в) обеспечение экономической интеграции всех звеньев комплекса и максимизация его вклада в социально-экономическое положение города.

3. Особенности ЖКХ как отрасли народного хозяйства:

- а) социальная значимость, сочетание производственных и непроизводственных функций, связанных с оказанием услуг; экологический контроль;
- б) социальная значимость;

в) социальная значимость, экологический контроль.

4. Под экономическим механизмом обновления основных фондов понимается:

- а) воздействие на процессы обновления основных фондов предприятий;
- б) совокупность методов воздействия на процессы обновления основных фондов предприятий;
- в) совокупность методов и средств воздействия на процессы обновления основных фондов предприятия.

5. Целью разработки экономического механизма обновления основных фондов в коммунальной сфере является:

- а) обеспечение планомерного их восстановления;
- б) модернизация для повышения качества услуг;
- в) обеспечение планомерного их восстановления и модернизации для повышения качества услуг и эффективности работы производителей.

6. Раскройте вопрос: Особенности планирования деятельности организации ЖКХ.

Вариант 2

1. Основными задачами реализации экономического механизма обновления основных фондов являются:

- а) планирование потребности в обновлении основных фондов коммунальных предприятий; определение объемов и источников финансирования на обновление основных фондов; определение потребности и объемов обновления основных фондов предприятий коммунальной сферы в условиях ограниченного финансирования;
- б) планирование потребности в обновлении основных фондов коммунальных предприятий; определение потребности и объемов обновления основных фондов предприятий коммунальной сферы в условиях ограниченного финансирования;
- в) планирование потребности в обновлении основных фондов коммунальных предприятий; определение объемов и источников финансирования на обновление основных фондов.

2. Отправной точкой реализации экономического механизма является:

- а) расчет потребности в обновлении основных фондов;
- б) расчет финансирования;
- в) расчет результатов реализации экономического механизма.

3. Расчет потребности в замене фондов должен производиться на основе:

- а) данных о составе фондов конкретного предприятия;
- б) данных о структуре конкретного предприятия;
- в) данных о составе, структуре и состоянии фондов конкретного предприятия.

4. Формирование эффективного организационно-экономического механизма управления предполагает принцип:

- а) разделения ответственности между субъектами муниципального ЖКК;
- б) субсидиарной ответственности между субъектами муниципального ЖКК;
- в) соразмерного разделения ответственности между субъектами муниципального ЖКК.

5. Субъектами муниципального ЖКК являются:

- а) управляющие жилищными организациями, ресурсоснабжающими и обслуживающими предприятиями;
- б) управляющие жилищными организациями и обслуживающими предприятиями;
- в) управляющие ресурсоснабжающими и обслуживающими предприятиями.

6. Раскройте вопрос: Особенности стратегического развития отрасли ЖКХ.

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 зачета 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 полностью 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 «Умения».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания	Не умеет выполнять поставленные практические задания, выбрать типовой алгоритм решения	Умеет выполнять практические задания, но не всех типов. Способен решать задачи только по заданному алгоритму	Умеет выполнять типовые практические задания, предусмотренные программой	Умеет выполнять практические задания повышенной сложности
Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения задач	Испытывает затруднения в применении теории при решении задач, при обосновании решения	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход решения задач	Умеет применять теоретическую базу дисциплины при выполнении практических заданий, предлагать собственный метод решения. Грамотно обосновывает ход решения задач.
Умение проверять решение и анализировать результаты	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения. Испытывает затруднения с выводами	Допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения. Делает выводы по результатам решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий, правильно обосновывает принятое решение. Самостоятельно анализирует задания и решение

Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы содержат ошибки, оформлены небрежно	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны.	Поясняющие рисунки и схемы верны и аккуратно оформлены
--	--	--	---	--

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

Промежуточная аттестация в форме зачета 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.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.06	Формирование организационно-экономического механизма развития предприятий ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 / Под общ. ред. докт. экон. наук, проф. Грабового П.Г., докт. экон. наук, проф. А.Н. Кирилловой: М.: Издательство АСВ, «Просветитель», 2018. – 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	Теория и практика управления в строительстве, городском и жилищно-коммунальном хозяйстве. Книга 1. Подготовка кадров к лицензированию деятельности по управлению многоквартирными домами: учебник для работников жилищно-коммунального хозяйства и обучающихся по профильным программам основного и дополнительного образования / О. В. Максимчук, О. А. Баулина, Н. И. Борисова [и др.]; под редакцией О. В. Максимчук. – Саратов: Вузовское образование, 2018. – 599 с. – ISBN 978-5-4487-0215-0.	http://www.iprbookshop.ru/76951.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ НИУ МГСУ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	<p>Формирование организационно-экономического механизма развития предприятий ЖКХ [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине «Управление государственным, муниципальным и частным жилищным фондом» для обучающихся по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура / сост.: П.Г. Грабовый, П.Н. Кострикин, А.В. Капусткина; М-во образования и науки Рос. Федерации, Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т, каф. организации строительства и управления недвижимостью. – Электрон. дан. и прогр. (0,6 Мб). – Москва: Изд-во Моск. гос. строит. ун-та, 2017. – Режим доступа: http://lib.mgsu.ru/Scripts/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS – Загл. с титул. экрана.</p>

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.06	Формирование организационно-экономического механизма развития предприятий ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
Официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации	http://www.minstroyrf.ru/
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	https://www.gks.ru/

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.06	Формирование организационно-экономического механизма развития предприятий ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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/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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>(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>
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<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>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>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>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] (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.Б.07	Организация и управление инвестиционной и инновационной деятельностью в ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, учёное звание	ФИО
профессор	д.э.н., профессор	Лукинов В.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой «Организация строительства и управление недвижимостью» (ОСУН)

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация и управление инвестиционной и инновационной деятельностью в ЖКХ» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области инвестиционного анализа и бизнес-планирования, организации и управления инвестиционной деятельностью в сфере ЖКХ.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». Дисциплина является обязательной к изучению.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОК-4. Способность к экономическому анализу	Знает основные методы экономического анализа Умеет использовать на практике методы экономического анализа Имеет навыки проведения сравнительного экономического анализа
ПК-7. Способность к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности жилищно-коммунального хозяйства	Умеет оценивать мероприятия по повышению инвестиционной привлекательности в ЖКХ Имеет навыки разработки мероприятий по повышению инвестиционной привлекательности в ЖКХ
ПК-9. Способность внедрять и использовать современные информационные и инновационные технологии, научно-техническую информацию, российский и зарубежный опыт в процессе профессиональной деятельности	Умеет использовать современные информационные и инновационные технологии, научно-техническую информацию, российский и зарубежный опыт в процессе профессиональной деятельности в сфере ЖКХ Имеет навыки внедрения современных информационных и инновационных технологий, научно-технической информации, российского и зарубежного опыта в процессе профессиональной деятельности в сфере ЖКХ
ПК-10. Способность реализовывать социально-экономическую политику государства в ЖКХ	Знает основные методы и инструменты социально-экономической политики государства в ЖКХ Умеет оценивать влияние социально-экономической политики государства в ЖКХ в рамках организации и управления инвестиционной и инновационной деятельностью
ПК-27. Способность пользоваться методами экономического анализа состояния ЖКХ	Умеет пользоваться методами экономического анализа состояния предприятий сферы ЖКХ Имеет навыки проведения экономической оценки состояния предприятий ЖКХ
ПК-28. Способность пользоваться методами стратегического анализа	Знает основные методы стратегического анализа и планирования, используемые для предприятий в сфере ЖКХ Умеет пользоваться методами стратегического анализа в сфере ЖКХ Имеет навыки разработки стратегических планов развития в сфере ЖКХ
ПК-29. Способность готовить аналитические материалы для управления бизнес-процессами в сфере ЖКХ и оценки их эффективности	Умеет оценивать эффективность аналитических материалов для управления бизнес-процессами в сфере ЖКХ Имеет навыки подготовки аналитических материалов для управления бизнес-процессами в сфере ЖКХ

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

3. Трудоёмкость дисциплины и видов занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость 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 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:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Форма промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости	
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	К		
1	Организация и управление инвестиционной деятельностью в ЖКХ	2	8		8				36	5	Домашнее задание №1 р.1 Домашнее задание №2 р.2 Контрольная работа р.1
2	Организация и управление инновационной деятельностью в ЖКХ	2	6		6				35	4	
	Итого:	2	14		14				71	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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Организация и управление инвестиционной деятельностью в ЖКХ	Основы инвестиционной деятельности в ЖКХ. Основные участники сферы ЖКХ, их экономическое взаимодействие. Источники и основные направления инвестирования в ЖКХ. Социально-экономическая политика государства в сфере ЖКХ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		Инвестиционное моделирование. Принципы и инструменты формирования финансовых моделей в ЖКХ. Виды инвестиционных стратегий, методы принятия инвестиционных решений в сфере ЖКХ. Анализ экономического состояния предприятий ЖКХ
		Стратегический анализ и планирование в сфере ЖКХ. SWOT-анализ, бизнес-планирование. Конкурентный анализ и маркетинг в сфере ЖКХ. Миссия, стратегия, тактическое и операционное планирование деятельности в ЖКХ
2	Организация и управление инновационной деятельностью в ЖКХ	Основы инноваций в ЖКХ. Виды инноваций. Инструменты инжиниринга в сфере ЖКХ
		Внедрение инноваций в деятельность предприятий ЖКХ. Оценка эффективности инновационных решений. Инновация ценности в сфере ЖКХ

4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрены учебным планом

4.3 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Организация и управление инвестиционной деятельностью в ЖКХ	Проблемы реализации инвестиционных проектов в сфере ЖКХ. Использование механизмов ГЧП при реализации инвестиционных проектов в ЖКХ
		Экономический анализ состояния предприятия ЖКХ. Составление финансовой модели инвестирования в ЖКХ
		Структура и алгоритм составления бизнес-плана для сферы ЖКХ. Инструменты планирования инвестиционной деятельности в ЖКХ
2	Организация и управление инновационной деятельностью в ЖКХ	Основные направления и перспективы инновационной деятельности в ЖКХ. Оценка результатов и перспектив внедрения инноваций с использованием инструментов инжиниринга
		Организация инновационной деятельности на предприятиях ЖКХ

4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрены учебным планом.

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

Не предусмотрены 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 №1 и №2
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимися:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Темы (вопросы) для самостоятельного изучения
1	Организация и управление инвестиционной деятельностью в ЖКХ	Проблемы привлечения инвестиций в сферу ЖКХ. Современные методы и инструменты бизнес-планирования, организационно-управленческого инжиниринга в сфере ЖКХ. Реформа долевого строительства. Реновация жилищного фонда в России. Основные показатели национального проекта «Жилье и городская среда».
2	Организация и управление инновационной деятельностью в ЖКХ	Энергоэффективность зданий и сооружений сферы ЖКХ. Направления повышения энергоэффективности в ЖКХ путем внедрения инновационных материалов, оборудования и технологий. Проблемы внедрения инноваций в сфере ЖКХ в России и зарубежом.

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 материалы 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.Б.07	Организация и управление инвестиционной и инновационной деятельностью в ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимися 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 п.3 рабочей программы.

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

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает основные методы экономического анализа	1	Контрольная работа р.1, зачет
Умеет использовать на практике методы экономического анализа	1	Домашнее задание №1, контрольная работа, зачет
Имеет навыки проведения сравнительного экономического анализа	1	Домашнее задание №1, домашнее задание №2, контрольная работа
Умеет оценивать мероприятия по повышению инвестиционной привлекательности в ЖКХ	1,2	Домашнее задание №2, контрольная работа,
Имеет навыки разработки мероприятий по повышению инвестиционной привлекательности в ЖКХ	1,2	Контрольная работа р.1, домашнее задание №1, домашнее задание №2
Умеет использовать современные информационные и инновационные технологии, научно-техническую	2	Домашнее задание №2

информацию, российский и зарубежный опыт в процессе профессиональной деятельности в сфере ЖКХ		
Имеет навыки внедрения современных информационных и инновационных технологий, научно-технической информации, российского и зарубежного опыта в процессе профессиональной деятельности в сфере ЖКХ	2	Домашнее задание №2
Знает основные методы и инструменты социально-экономической политики государства в ЖКХ	1,2	Контрольная работа р.1, зачет
Умеет оценивать влияние социально-экономической политики государства в ЖКХ в рамках организации и управления инвестиционной и инновационной деятельностью	1,2	Контрольная работа , зачет
Умеет пользоваться методами экономического анализа состояния предприятий сферы ЖКХ	1	Контрольная работа ,
Имеет навыки проведения экономической оценки состояния предприятий ЖКХ	1	Домашнее задание №1, контрольная работа р.1
Знает основные методы стратегического анализа и планирования, используемые для предприятий в сфере ЖКХ	1	Контрольная работа р.1, зачет
Умеет пользоваться методами стратегического анализа в сфере ЖКХ	1	Контрольная работа ,
Имеет навыки разработки стратегических планов развития в сфере ЖКХ	1	Домашнее задание №1, контрольная работа
Умеет оценивать эффективность аналитических материалов для управления бизнес-процессами в сфере ЖКХ	1,2	Контрольная работа, Зачет
Имеет навыки подготовки аналитических материалов для управления бизнес-процессами в сфере ЖКХ	1,2	Домашнее задание №1, домашнее задание №2, 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, умения 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
Умения	Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий
	Умение проверять решение и анализировать результаты
	Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий
Навыки	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

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:
Проводится во 2 семестре в форме сдачи зачета.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы / задания
1	Организация и управление инвестиционной деятельностью в ЖКХ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные участники сферы ЖКХ, их экономическое взаимодействие 2. Источники и основные направления инвестирования в ЖКХ. 3. Социально-экономическая политика государства в сфере ЖКХ 4. Фазы инвестиционно-строительного проекта 5. Жизненный цикл инвестиционно-строительного проекта 6. Показатели эффективности проекта 7. Механизмы финансирования инвестиций в строительство МКД 8. Реформа долевого строительства 9. Роль ГЧП в развитии ЖКХ 10. Инвестиционное моделирование. Принципы и инструменты формирования финансовых моделей в ЖКХ. 11. Реновация жилищного фонда 12. Виды инвестиционных стратегий в ЖКХ 13. Методы принятия инвестиционных решений в сфере ЖКХ. 14. Анализ экономического состояния предприятий ЖКХ 15. Показатели эффективности инвестиций, их интерпретация 16. Стратегический анализ и планирование в сфере ЖКХ. 17. SWOT-анализ, бизнес-планирование, состав бизнес-плана 18. Конкурентный анализ в сфере ЖКХ 19. Инструменты маркетинга в сфере ЖКХ. 20. Исследования рынка для участников сферы ЖКХ 21. Миссия, стратегия, тактическое и операционное планирование деятельности в ЖКХ
2	Организация и управление инновационной деятельностью в ЖКХ	<ol style="list-style-type: none"> 22. Основные направления инновационной деятельности в ЖКХ. 23. Классификация инноваций. Инновации в ЖКХ.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы / задания
		24. Инструменты инжиниринга в сфере ЖКХ. 25. Оценка эффективности инжиниринговых решений в ЖКХ. 26. Механизмы внедрения инноваций в деятельность предприятий ЖКХ. 27. Организация инновационной деятельности в ЖКХ 28. Основные проблемы внедрения инноваций в ЖКХ 29. Энергоэффективность зданий и пути её повышения 30. Оценка эффективности инновационных решений. Инновация ценности в сфере ЖКХ

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 №1;
- домашнее задание №2.

2.2.2 Типовые контрольные задания по форме текущего контроля

Тема контрольной работы: «Расчет экономических показателей инвестиционно-строительных проектов в сфере ЖКХ»

Примерные задания к проведению контрольной работы.

Задание №1

Для реализации ИСП возведения стандартного 16-ти этажного МКД, общей площадью 10 тыс. м² (в том числе жилой площади – 7 тыс. м², нежилых помещений – 1 тыс. м²) застройщику необходимо осуществить следующие затраты, млн. руб.:

- приобретение земельного участка – 50;
- проведение инженерных изысканий и разработка проектной документации – 30;
- получение разрешения на строительство – 60;
- выполнение строительно-монтажных работ – 720;
- подключение к централизованным инженерным сетям – 90;
- затраты на содержание организации-технического заказчика – 80;
- административные расходы застройщика – 100;
- расходы по уплате процентов за использование кредита банка на инвестиционной фазе проекта – 70.

Срок реализации проекта – 3 года, предынвестиционная фаза – 0,5 года, инвестиционная фаза – 1,5 года, период реализации квартир – 1 год. Выручка застройщика от реализации жилых и нежилых помещений в МКД составит – 2000 млн. руб.

Определить:

- а) инвестиционную стоимость МКД, в т.ч. по фазам проекта;
- б) сумму капитальных вложений на строительство МКД;
- в) проектную и рыночную стоимость 1м² жилья.

Задание №2

Имеются два альтернативных ИСП возведения жилого комплекса. Денежные потоки проектов отражены в таблице (млрд. руб.):

№ проекта	Годы				
	1	2	3	4	5
№1	-0,3	-5,5	-2,2	9,1	7,4
№2	-0,5	-6,2	-1,5	10,4	6,5

Рассчитать:

- 1) чистый доход по каждому проекту;
- 2) определить более эффективный проект для застройщика.

Задание №3

Запланированы денежные потоки по двум альтернативным проектам строительства МКД в разных районах города. В проектах ставка дисконтирования равна 25%.

Определить по проектам №1 и №2 чистый дисконтированный доход (ЧДД) и какой проект для застройщика является более эффективным

млн. руб.

№ проекта	Годы					
	1	2	3	4	5	6
№1	-50	-780	-220	1300	1100	200
№2	-56	-690	-300	1450	980	150

Домашнее задание №1

Тема: «Определение размера инвестиций»

Примерные варианты заданий для домашнего задания №1.

Задача №1

Инвестор (физическое лицо) планирует за 5 лет накопить на депозитном счете в банке первоначальный взнос в сумме 1,0 млн. руб. для получения ипотечного жилищного кредита на приобретение квартиры. Определить размер ежемесячного взноса, если банк предлагает депозит под 6% годовых (сложные проценты).

Задача №2

Коммунальное предприятие планирует профинансировать инвестиционный проект на 20% за счет собственных средств, а 80% за счет целевого кредита под 12% годовых. Доходность проекта составит 18%, цена собственного капитала 15%. Определить среднюю стоимость капитала и возможность реализации данного проекта.

Домашнее задание №2

Тема: «Определение показателей ресурсосбережения инновационных проектов»

Примерные варианты заданий для домашнего задания №2.

Задача №1

На осуществление инновационного проекта предприятие коммунальной сферы планировало 5,0 млн. руб., фактически затрачено на 10% меньше. Плановая себестоимость единицы изготовленной продукции (ресурса) должна была быть 10 тыс. руб., а фактическая себестоимость составила 10,6 тыс. руб. Определить показатели ресурсосбережения и расхода инвестиционных средств.

Задача №2

Коммунальная организация запланировала объем продаж инновационной продукции в размере 120 млн. руб. Фактическая себестоимость инновационной продукции (ресурсов) составила 65 млн. руб., а чистая прибыль полученная от реализации такой продукции 20 млн. руб. Чистая прибыль предприятия по основной деятельности получена в сумме 50 млн. руб. Определить уровень исполнения маркетингового прогноза и долю чистой прибыли от реализации инновационной продукции.

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 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 «Умения».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания	Не умеет выполнять поставленные практические задания, выбрать типовой алгоритм решения	Умеет выполнять типовые практические задания, предусмотренные программой
Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения задач	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход решения задач
Умение проверять решение и анализировать результаты	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения. Делает выводы по результатам

		решения
Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны.

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.Б.07	Организация и управление инвестиционной и инновационной деятельностью в ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 / Под общ. ред. докт. экон. наук, проф. Грабового П.Г., докт. экон. наук, проф. А.Н. Кирилловой: М.: Издательство АСВ, «Просветитель», 2018. – 672 с. ISBN 978-5-4323-0292-2	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.	49
3	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.	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	Ермолаев Е.Е. Управление жилищно-коммунальным комплексом [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Ермолаев Е.Е., Хайруллин М.Ф.— Электрон.текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 115 с. ISBN: 978-5-9585-0689-7	http://www.iprbookshop.ru/62899
2	Беляев М.К. Разработка инновационных строительных проектов и проведение проектного анализа [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Беляев М.К., Соколова С.А.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 94 с. ISSN: 2227-8397	http://www.iprbookshop.ru/38624

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.07	Организация и управление инвестиционной и инновационной деятельностью в ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
Раздел «Кафедры» на официальном сайте НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/universityabout/Struktura/Kafedri/
Департамент ЖКХ	http://dgkh.mos.ru/
Бухгалтерский учет. Налоги. Аудит	http://www.audit-it.ru/
Журнал «Недвижимость: экономика, управление»	http://www.n-eu.ru

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.Б.07	Организация и управление инвестиционной и инновационной деятельностью в ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 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/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)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<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>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<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) 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>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.01	Реализация программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
профессор	д.э.н. профессор	Кириллова А.Н.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Организация строительства и управление недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Реализация программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры» является формирование компетенций обучающегося в области организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности по управлению развитием жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры, изучение методов программно-целевого и проектного управления по комплексу основополагающих подходов, связанных с формированием и осуществлением программ развития жилищно-коммунального хозяйства.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры» 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)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
<p>ПК-1 способность определять приоритеты профессиональной деятельности, разрабатывать и эффективно исполнять управленческие решения, в том числе в условиях неопределенности и рисков, применять адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия при реализации управленческого решения</p>	<p>Знает основные положения терминов, определений и понятий программно-целевого и проектного управления развитием ЖКХ</p> <p>Умеет провести анализ достижений направленных на обеспечение высокого качества управления жилищно-коммунальным комплексом</p> <p>Имеет навыки использования в практической деятельности передового отечественного и зарубежного опыта управления жилищно-коммунальной сферой, достижения науки и техники</p>
<p>ПК-4 способность разрабатывать общую стратегию развития жилищного фонда в интересах всех собственников и осуществлять стратегическое планирование развития жилищно-коммунального комплекса</p>	<p>Знает проблематику внедрения результатов исследования и практических разработок в области формирования программ функционирования и развития объектов недвижимости</p> <p>Умеет составлять отчеты по определению эффективности эксплуатации и содержания объектов недвижимости</p> <p>Имеет навыки применения результатов исследований и практических разработок в эксплуатации и содержании объектов недвижимости</p>
<p>ПК-5 способность к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства</p>	<p>Знает основные положения и задачи оценки технического состояния зданий и сооружений</p> <p>Умеет проводить мероприятия по мониторингу и оценке технического состояния зданий в период эксплуатации</p> <p>Имеет навыки работы с правилами качества приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием</p>
<p>ПК-7 способность к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Знает нормативную документацию по проведению ремонтно-строительных работ зданий и инженерного оборудования</p> <p>Умеет формировать программу ремонтно-строительных работ инженерных систем зданий</p> <p>Имеет навыки подготовки технической документации по ремонту оборудования и инженерных систем</p>

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-10 способность реализовывать социально-экономическую политику государства в ЖКХ	Знает основы организации и планирования реализации программ развития объектов жилищно-коммунального хозяйства Умеет формулировать и решать задачи по формированию программных мероприятий и оценке соответствия проектно-сметной документации техническим регламентам и современному уровню строительства и эксплуатации объектов ЖКХ Имеет навыки работы с нормативными базами региональных и муниципальных программ в сфере жилищно-коммунального комплекса
ПК-28 способность пользоваться методами стратегического анализа	Знает основы стратегического планирования и анализа Умеет применять методы стратегического анализа для обоснования перспектив развития ЖКХ Имеет навыки использования методик стратегического анализа при разработке и корректировке программ развития ЖКХ
ПК-29 способность готовить аналитические материалы для управления бизнес-процессами в сфере ЖКХ и оценки их эффективности	Знает основы управления бизнес-процессами в сфере ЖКХ Умеет разрабатывать аналитические материалы и рекомендации для управления бизнес-процессами в сфере ЖКХ Имеет навыки оценки эффективности управления бизнес-процессами в сфере 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 7 зачётных единиц (252 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
К	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

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

			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	К	аттестации, текущего контроля успеваемости
1	Основы программно-целевого и проектного управления развитием ЖКХ	2	7	—	12	—	16	167	27	<i>контрольная работа п.1-2, домашнее задание №1 п.1, домашнее задание №2 п.2, домашнее задание №3 п.1-2,</i>
2	Механизмы управления реализацией программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры	2	7	—	16	—				
	Итого:	2	14	—	28	—	16	167	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
1.	Основы программно-целевого и проектного управления развитием ЖКХ	Методы программно-целевого и проектного управления развитием ЖКХ Сущностные понятия «развитие жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры» Государственная социально-экономическая политика в сфере ЖКХ Основные принципы и законодательные основы стратегического планирование развития ЖКХ Основные концепции формирования программ развития ЖКХ Жизненный цикл реализации программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры Жизненный цикл реализации программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры
2	Механизмы управления реализацией программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры	Механизмы разработки организационно-управленческих решений по реализации программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры Программы развития и основные этапы их инвестирования в условиях неопределенности рисков Модели реализации городских программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры, инструменты и технологии их регулирования при реализации управленческих решений Формирование производственных программ коммунальных предприятий с учетом изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей Факторы инвестиционной привлекательности сферы ЖКХ. Механизмы государственно-частного партнерства при реализации программ развития жилищного фонда и

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		коммунальной инфраструктуры

4.2. Лабораторный практикум

Не предусмотрено учебным планом.

4.3. Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Основы программно-целевого и проектного управления развитием ЖКХ	Проблемы и особенности программно-целевого и проектного управления развитием ЖКХ Примеры практической реализации программ развития в сфере ЖКХ на примере г.Москвы и других регионов Объекты, субъекты и уровни реализации программ Механизм сбора исходных данных для разработки программ и алгоритм проведения комплекса экспертиз
2.	Механизмы управления реализацией программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры	Рассмотрение основных нормативно-методических документов и этапов разработки и реализации программ развития ЖКХ Инструменты и технологии регулирования при реализации управленческих решений Механизм формирования производственных программ модернизации коммунальной инфраструктуры Пути повышения инвестиционной привлекательности сферы ЖКХ

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 домашнего задания №1, №2, №3;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Основы программно-целевого и проектного управления развитием ЖКХ	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
2	Механизмы управления реализацией программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий

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 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.01	Реализация программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 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 положения терминов, определений и понятий программно-целевого и проектного управления развитием ЖКХ	2	Контрольная работа Домашнее задание №2 Домашнее задание №3 Экзамен
Умеет провести анализ достижений направленных на обеспечение высокого качества управления жилищно-коммунальным комплексом	1	Контрольная работа Домашнее задание №1 Домашнее задание №3
Имеет навыки использования в практической деятельности передового отечественного и зарубежного опыта управления жилищно-коммунальной сферой, достижения науки и техники	1	Контрольная работа Домашнее задание №1 Домашнее задание №3
Знает проблематику внедрения результатов исследования и практических разработок в области формирования программ функционирования и развития объектов недвижимости	2	Контрольная работа Домашнее задание №2 Домашнее задание №3 Экзамен

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Умеет составлять отчеты по определению эффективности эксплуатации и содержания объектов недвижимости	2	Контрольная работа Домашнее задание №2 Домашнее задание №3
Имеет навыки применения результатов исследований и практических разработок в эксплуатации и содержании объектов недвижимости	1	Контрольная работа Домашнее задание №1 Домашнее задание №3
Знает основные положения и задачи оценки технического состояния зданий и сооружений	2	Контрольная работа Домашнее задание №2 Домашнее задание №3 Экзамен
Умеет проводить мероприятия по мониторингу и оценке технического состояния зданий в период эксплуатации	2	Контрольная работа Домашнее задание №2 Домашнее задание №3 Курсовая работа
Имеет навыки работы с правилами качества приемки образцов продукции, выпускаемой продукции	1	Контрольная работа Домашнее задание №1 Домашнее задание №3
Умеет формировать программу ремонтно-строительных работ инженерных систем зданий	2	Контрольная работа Домашнее задание №2 Домашнее задание №3
Имеет навыки подготовки технической документации по ремонту оборудования и инженерных систем	2	Контрольная работа Домашнее задание №2 Домашнее задание №3 Курсовая работа
Знает основы организации и планирования реализации программ развития объектов жилищно-коммунального хозяйства	2	Контрольная работа Домашнее задание №2 Домашнее задание №3 Экзамен
Умеет формулировать и решать задачи по формированию программных мероприятий и оценке соответствия проектно-сметной документации техническим регламентам и современному уровню строительства и эксплуатации объектов ЖКХ	2	Контрольная работа Домашнее задание №2 р.2 Домашнее задание №3 р.1-2
Имеет навыки работы с нормативными базами региональных и муниципальных программ в сфере жилищно-коммунального комплекса	1	Контрольная работа Домашнее задание №1 Домашнее задание №3
Знает основы стратегического планирования и анализа	1	Контрольная работа Домашнее задание №1 Домашнее задание №3 Экзамен
Умеет применять методы стратегического анализа для обоснования перспектив развития ЖКХ	1	Контрольная работа Домашнее задание №1 Домашнее задание №3 Курсовая работа
Имеет навыки использования методик стратегического анализа при разработке и корректировке программ развития ЖКХ	1	Контрольная работа Домашнее задание №1 Домашнее задание №3
Знает основы управления бизнес-процессами в сфере ЖКХ	2	Контрольная работа Домашнее задание №2 Домашнее задание №3

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
		Экзамен
Умеет разрабатывать аналитические материалы и рекомендации для управления бизнес-процессами в сфере ЖКХ	1	Контрольная работа Домашнее задание №1 Домашнее задание №3
Имеет навыки оценки эффективности управления бизнес-процессами в сфере ЖКХ	1	Контрольная работа Домашнее задание №1 Домашнее задание №3 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, умения 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
Умения	Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий
	Умение проверять решение и анализировать результаты
	Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий
Навыки	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

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 во 2 семестре.

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

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Основы программно-целевого и проектного управления развитием ЖКХ	Теоретические основы программно-целевого и проектного управления Основные концепции программно-целевого и проектного управления развитием ЖКХ

		<p>Стратегическое планирование и управление развитием ЖКХ</p> <p>Характеристика понятий «развитие жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры»</p> <p>Особенности программ развития в сфере ЖКХ</p> <p>Программа: особенности, цели, задачи и инвестиционное обеспечение</p> <p>Классификация и типология программ</p> <p>Объекты, субъекты и уровни реализации программ</p> <p>Жизненный цикл реализации программ</p> <p>Оценка технического состояния и остаточного ресурса объектов недвижимости с целью выбора программных мероприятий</p>
2	<p>Механизмы управления реализацией программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры</p>	<p>Механизмы разработки программ развития объектов коммунальной инфраструктуры</p> <p>Инструменты и технологии регулирующего воздействия при реализации управленческих решений выполнения программ развития</p> <p>Обоснование показателей производственных программ предприятий сервиса на основе изменения конъюнктуры рынка и спроса</p> <p>Механизмы разработки программ развития жилищного фонда потребителей с учетом социальной политики</p> <p>Инвестиционные модели реализации программ</p> <p>Инвестиционные модели государственно-частного партнерства.</p> <p>Основные этапы инвестирования программ</p> <p>Основные источники финансирования в инвестиционных моделях реализации программ</p> <p>Факторы инвестиционной привлекательности сферы ЖКХ</p> <p>Пути повышения инвестиционной привлекательности сферы ЖКХ</p> <p>Выбор механизмов государственно-частного партнерства при реализации программ</p> <p>Методы анализа программных рисков</p> <p>Формы государственного регулирования инвестиционной деятельности при реализации программ</p> <p>Система показателей эффективности инвестиционных моделей реализации программ</p> <p>Основы формирования социально-экономической политики в сфере ЖКХ.</p> <p>Этапы разработки и согласования программ развития ЖКХ</p>

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

Тематика курсовых работ связана с методами разработки и реализации программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры, выбором источников финансирования строительства, реконструкции, модернизации, капитального ремонта объектов ЖКХ. Объекты ЖКХ для курсовой работы выбираются обучающимися самостоятельно.

Темы курсовых работ:

1. Цели и задачи стратегического планирования и управления развитием ЖКХ (объекты ЖКХ для курсовой работы выбираются обучающимися самостоятельно).
2. Объекты, субъекты и их взаимодействие на всех фазах жизненного цикла реализации программ (объекты для курсовой работы выбираются обучающимися самостоятельно).
3. Принципы и особенности разработки программ развития жилищного фонда.
4. Принципы и особенности разработки программ развития коммунальной инфраструктуры.
5. Анализ изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей при разработке и реализации программ развития в условиях обеспечения социальной политики.

Состав типового задания на выполнение курсовой работы включает:

- Сбор исходной информации по техническому состоянию объектов и выбору программы развития (основные технико-экономические показатели, местоположение, бизнес-план, правоустанавливающие документы).
 - Проведение анализа рынка сегмента, к которому относится объект реализации программы.
 - Составление структуры программы развития и источников финансирования. Расчет показателей эффективности реализации программ.
 - Составление пояснительной записки курсовой работы с выводами о целесообразности реализации программ.
- Примерные вопросы к защите курсовой работы:

Примерные вопросы к защите курсовой работы

1. Порядок разработки программ развития объектов коммунальной инфраструктуры
2. Система показателей производственных программ предприятий коммунальной инфраструктуры.
3. Охарактеризуйте роль социальной политики при разработке программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры.
4. Система показателей эффективности инвестиционных проектов реализации программ
5. Охарактеризуйте инвестиционные модели государственно-частного партнерства.
6. Основные этапы инвестирования программ и их особенности.
7. Каковы источники финансирования в инвестиционных моделях реализации программ
8. Факторы и пути повышения инвестиционной привлекательности сферы ЖКХ
9. Выбор механизмов государственно-частного партнерства при реализации программ
10. Анализ и методы управления программными рисками.
11. Государственное регулирования инвестиционной деятельности при реализации программ

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа р.1-2;
- домашнее задание №1;
- домашнее задание №2;
- домашнее задание №3.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

Тематика контрольной работы р.1-2 «Основные стратегические задачи реализации программ и проектов развития объектов жилищно-коммунального хозяйства»

Примерные варианты контрольной работы

Вариант №1 Охарактеризуйте на примере конкретного объекта ЖКХ содержания стратегической задачи, перечня мероприятий и результатов реализации (по выбору).

№	<i>Содержание стратегической задачи развития жилищно-коммунального хозяйства</i>	<i>Результат реализации задачи</i>
1.	Обеспечение благоприятных условий для привлечения частных инвестиций в сферу жилищно-коммунального хозяйства	Снижение нагрузки на государственный бюджет
2.	Ликвидация условий неэффективного управления объектами жилищно-коммунального хозяйства, осуществляемого унитарными предприятиями	Преодоление отсталости механизмов эксплуатации и развития объектов ЖКХ
3.	Внедрение новых механизмов государственной поддержки развития и модернизации коммунальной инфраструктуры, в том числе в «малых городах»	Снижение уровня гетерогенности качества коммунальной инфраструктуры
4.	Переход на использование наиболее эффективных технологий, применяемых при модернизации (строительстве, создании) объектов коммунальной инфраструктуры	Существенный рост качества и экономической эффективности жилищно-коммунальных услуг
5.	Принятие и реализация мер, направленных на повышение платежной дисциплины и ответственности неплательщиков, развитие систем расчетов за жилищно-коммунальные услуги, в том числе посредством совершенствования правового регулирования деятельности расчетных центров, развития сервисов дистанционной оплаты	Предупреждение неплатежей, оказание услуг на уровне мировых стандартов
6.	Переход на долгосрочное тарифное регулирование в сферах теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, в том числе в условиях действия требования к расчетной предпринимательской прибыли в размере 5 % (за исключением унитарных предприятий, для которых этот размер может быть установлен на более низком уровне)	Предотвращение неоправданного роста цен на жилищно-коммунальные услуги, создание собственных источников развития предприятий
7.	Обеспечение работы механизма долгосрочного регулирования совокупного платежа граждан за коммунальные услуги и прозрачность тарифной политики	Исключение необоснованного роста платежей граждан, предсказуемость размера тарифов
8.	Совершенствование механизма выявления и оформления прав на бесхозные объекты жилищно-коммунального хозяйства, в том числе стимулирование деятельности органов местного самоуправления, на территории которых они выявляются	Упорядочение структуры и закрепление собственности объектов жилищно-коммунального хозяйства

Вариант №2 « Механизмы государственно-частного партнерства при реализации программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры!

Представленные применяемые механизмы возврата частных инвестиций в проектах ГЧП можно условно разделить на четыре группы:

1. Плата за доступность;
2. Прямой сбор платы и осуществление иной коммерческой деятельности по регулируемым ценам (тарифам) ;
3. Минимальная гарантированная доходность со стороны публичного партнера
4. Проекты, предусматривающие прямой сбор платы и осуществление иной коммерческой деятельности без дополнительных гарантий со стороны публичного партнера.

Домашнее задание №1.

Домашнее задание по теме «Основы программно-целевого и проектного управления в программах развития ЖКХ» проводится в виде подготовки реферата.

Примерные темы реферата в рамках домашнего задания №1:

- Принципы программно-целевого и проектного управления.
- Особенности программно-целевого и проектного управления развитием ЖКХ.
- Модели инвестирования программ развития ЖКХ.
- Механизмы повышения инвестиционной привлекательности сферы ЖКХ.
- Методы исполнения организационно-управленческих решений в условиях неопределенности и рисков.
- Что понимается под понятием «развитие жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры».
- Примерная структура программ развития.
- Механизмы реализации программ строительства объектов жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры.
- Механизмы реализации программ реконструкции и модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.
- Механизмы реализации долгосрочной региональной программы капитального ремонта.

Домашнее задание №2.

Тема «Определение затрат при реализации программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры»

В таблице приведена структура затрат по программе реконструкции сетей с учетом применения современных технологий.

Наименование статьи затрат	Стоимость, тыс. руб.
Затраты на подготовительный период строительства	2 378,67
Изыскания, Проектирование, Согласования	4 370,76
Затраты на основные работы по реконструкции	114 733,59
Сети, благоустройство	8 741,30
держание службы технического заказчика	384,70
Прочие и непредвиденные затраты	4 582,62
Налоги и обязательные платежи	31 899,20
Внедрение BIM-технологий	2 345,92
Внедрение современного технического аудита	3 838,78
Затраты на "интеллектуальные" системы здания	33 540,92
Использование современной технологии надстройки мансардных этажей	3 198,98
Использование эффективного утеплителя для наружных стен	4 478,57
Итого	214 494,01

Определите отдельно сумму затрат на реконструкцию сетей и применение современных технологий (в руб. и %).

Домашнее задание №3.

Тема: «Основы программно-целевого и проектного управления развитием ЖКХ, Механизмы управления реализацией программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры».

Состав домашнего задания: подготовить доклад по проведенному анализу программ инвестиционных проектов комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, выбранных обучающимися самостоятельно.

Примерные варианты домашнего задания №3:

- Программа инвестиционных проектов в электроснабжении.
- Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении.
- Программа инвестиционных проектов в газоснабжении.
- Программа инвестиционных проектов в водоснабжении.
- Программа инвестиционных проектов в водоотведении.
- Программа инвестиционных проектов в утилизации, обезвреживании и захоронении (утилизации) ТКО.
- Программа установки приборов учета в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении.
- Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, городском освещении.

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 и, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объем 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 объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
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

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

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)

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 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.01	Реализация программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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.	Управление городским хозяйством и модернизация жилищно-коммунальной инфраструктуры [Текст] : учебник / под общ. ред. П. Г. Грабового ; Московский государственный строительный университет, Национальный исследовательский университет ; [С. А. Болотин [и др.]. - Москва : Просветитель, 2013. - 839	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. : ил., цв. ил., таб. - ISBN 978-5-4323-0279-3:	49
3.	Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством [Текст] : учебник Э64. / Под общ. ред. докт. экон. наук, проф. Грабового П.Г., докт. экон. наук, проф. Кирилловой А.Н. – М.: Издательство АСВ, «Просветитель», 2018. – 669 с.	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.	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.	http://www.iprbookshop.ru/82963.html

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.01	Реализация программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.01	Реализация программ развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	<i>Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура</i>
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	<i>Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры</i>
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	<i>Магистратура</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Год разработки/обновления	2020

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 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/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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>(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>
Помещение для самостоятельной	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>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>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>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>К-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ауд. 84 НТБ 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.В.02	Нормативно-договорное обеспечение процессов управления жилищным фондом

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	<i>Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура</i>
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	<i>Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры</i>
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
<i>Доцент</i>	<i>К.Э.Н.</i>	Нечетный Н.Ю.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой «Организация строительства и управление недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Нормативно-договорное обеспечение процессов управления жилищным фондом» является формирование компетенций обучающегося в области нормативно-договорного обеспечения процессов управления жилищным фондом.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». Дисциплина обязательной для изучения.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-2 способность использовать нормативные документы, регулирующие развитие жилищно-коммунального комплекса и применять на практике знания о законодательстве и нормативно-правовой базе, регулирующей ЖКХ	Знает основные виды нормативных документов, регламентирующих развитие жилищно-коммунального комплекса;
	Умеет применять на практике знания о законодательстве и нормативно-правовой базе, регулирующей ЖКХ;
	Имеет навыки проведения анализа и составления базовых нормативно-договорных документов в сфере ЖКХ
ПК-6 Способность организовывать взаимодействия с государственными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями, потребителями жилищно-коммунальных услуг	Знает состав, структуру жилищного фонда, особенности его содержания, основные способы и формы управления жилищным фондом;
	Умеет проводить анализ схем взаимодействия всех участников жизненного цикла объектов жилищной сфера;
ПК-22 Способность организовывать контроль за техническим и санитарно-гигиеническим состоянием жилищного фонда, вести мониторинг удовлетворенности качеством предоставляемых жилищно-коммунальных услуг	Знает законодательную и нормативно-правовую базу, регламентирующую санитарно-гигиеническое состояние и техническую эксплуатацию жилищного фонда, городских инженерных сооружений, задействованных в процессе эксплуатации
	Умеет анализировать нормативное сопровождение процессов технического и санитарно-гигиенического состояния жилищного фонда;

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 6 зачётных единиц 216 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:

№	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	Система регулирования процессов управления жилищным фондом	2	6	-	6	-				<i>Контрольная работа р.1-2 домашнее задание 1 р.1 Домашнее задание 2 р.2 Домашнее задание 3р. 1-2</i>
2	Договорное обеспечение взаимоотношений субъектов управления жилищным фондом	2	8	-	8	-	16	154	18	
	Итого:		14		14		16	154	18	<i>Дифференцированный зачет (Зачет с оценкой), 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	Система регулирования процессов управления жилищным фондом	Жилищный фонд современного города. Основные периоды строительства жилищного фонда. Характеристика жилищного фонда: статистические данные, степень благоустройства и техническое состояние. Жилищная политика Правительства РФ и основные документы, регламентирующие её проведение. Определение многоквартирного дома (МКД). Программы нового строительства, капитального ремонта, реконструкции, модернизации и реновации. Нормативно-правовая база

		<p>содержания и эксплуатации многоквартирных домов. Формы собственности и структуры эксплуатирующих организаций. Особенности управления с помощью ТСЖ, УК и непосредственного управления. Государственная система управления жилищно-коммунальным хозяйством. Состояние и анализ жилищно-коммунального хозяйства в современной России. Основные функции жилищно-коммунального хозяйства. Стратегическое управление организациями в жилищной сфере. Финансовый механизм системы управления жилищным обслуживанием. Новые формы и методы управления эксплуатацией жилищного фонда города. Совершенствование управления эксплуатацией жилищного фонда города в современных условиях. Система государственного контроля управления и эксплуатации (на примере города Москвы) Государственная жилищная инспекция (Мосжилинспекция) и ее роль в реализации контроля управления и содержания жилищного фонда города.</p>
2	<p>Договорное обеспечение взаимоотношений субъектов управления жилищным фондом</p>	<p>Источники жилищного права. Жилищные права граждан. Обязанности пользователей жилым помещением и их ответственность. Жилые помещения специализированного жилищного фонда Жилищный кодекс (ЖК) РФ. Изменения и дополнения в ЖК РФ в сфере управления современными МКД Государственные стандарты, нормы и правила, определяющие и регламентирующие порядок содержания и эксплуатации многоквартирных домов. Стратегическое управление субъектами управления жилищного фонда. Финансовый механизм системы управления жилищным обслуживанием. Субъекты жилищных отношений. Жилищный фонд и жилые помещения. Формы распоряжения жилыми помещениями. Договор социального найма жилого помещения. Договор найма жилого помещения. Обязанности пользователей жилым помещением и ответственность. Жилые помещения специализированного жилищного фонда.</p>

4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	<p>Система регулирования процессов управления жилищным фондом</p>	<p>Состояние и анализ жилищно-коммунального хозяйства в современной России. Государственные стандарты, нормы и правила, определяющие и регламентирующие порядок содержания и эксплуатации жилищного фонда. Нормативные акты (на примере города Москвы) в сфере управления, содержания и ремонта. Практические примеры реализации систем регулирования процессов управления в жилищной сфере.</p>
2	<p>Договорное обеспечение взаимоотношений субъектов управления жилищным фондом</p>	<p>Особенности управления МКД посредством управляющей организации. Особенности управления МКД посредством формирования товарищества собственников жилья. Советы МКД и их роль в процессе управления и эксплуатации МКД. Специфика взаимодействия собственников жилья с управлением ТСЖ, управляющими и ресурсоснабжающими</p>

	организациями. Особенности организации общественного контроля за управлением МКД, своевременной оплатой потребления ресурсов, содержанием общедомового имущества (ОИ) МКД. Применение современных информационных технологии для контроля процесса управления и содержания МКД (на примере города Москвы). Общественные движения и организации. Примеры составления основных видов договоров
--	---

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;
- выполнение домашних заданий 1, 2, 3
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Система регулирования процессов управления жилищным фондом	Жилищные отношения как вид гражданских правоотношений. Правовое регулирование жилищных отношений. Требования, предъявляемые к жилым помещениям. Жилищный кодекс (ЖК) РФ. Изменения и дополнения в ЖК РФ в сфере управления жилищным фондом.
2	Договорное обеспечение взаимоотношений субъектов управления жилищным фондом	Понятие жилищного накопительного кооператива. Члены жилищного накопительного кооператива: права, обязанности, ответственность. Создание и деятельность товарищества собственников жилья. Основания проведения переустройства и перепланировки.

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 (дифференцированному зачету (зачету с оценкой), к защите курсовой работы), а также саму промежуточную аттестацию.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведен 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.02	Нормативно-договорное обеспечение процессов управления жилищным фондом

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 виды нормативных документов, регламентирующих развитие жилищно-коммунального комплекса;	1,2	Контрольная работа, Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Умеет применять на практике знания о законодательстве и нормативно-правовой базе, регулирующей ЖКХ	1,2	Курсовая работа, Домашнее задание 1, Домашнее задание 2, Домашнее задание 3
Имеет навыки проведения анализа и составления базовых нормативно-договорных документов в сфере ЖКХ	1,2	Курсовая работа, Домашнее задание 3
Знает состав, структуру жилищного фонда, особенности его содержания, основные способы и формы управления жилищным фондом;	1.2	Контрольная работа, Дифференцированный зачет (зачет с оценкой), Курсовая работа
Умеет проводить анализ схем взаимодействия всех участников жизненного цикла объектов жилищной сфера;	1,2	Курсовая работа, Домашнее задание 1, Домашнее задание 2, Домашнее задание 3

Знает законодательную и нормативно-правовую базу, регламентирующую санитарно-гигиеническое состояние и техническую эксплуатацию жилищного фонда, городских инженерных сооружений, задействованных в процессе эксплуатации	1,2	Контрольная работа, Дифференцированный зачет (зачет с оценкой), Курсовая работа
Умеет анализировать нормативное сопровождение процессов технического и санитарно-гигиенического состояния жилищного фонда;	1,2	Курсовая работа, Домашнее задание 3

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой)/защиты курсовых работ используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания, умения 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
Умения	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий
	Умение проверять решение и анализировать результаты
Навыки	Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий
	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

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 вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в 2 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Система регулирования процессов управления жилищным фондом	1. Реформа ЖКХ. Цель реформы, этапы. 2. Виды собственности жилья. 3. Частный жилищный фонд 4. Государственный жилищный фонд

		<ol style="list-style-type: none"> 5. Муниципальный жилищный фонд 6. Жилищный фонд социального использования 7. Специализированный жилищный фонд 8. Индивидуальный жилищный фонд 9. Жилищный фонд коммерческого использования 10. Понятие многоквартирного дома и состав общего имущества МКД. 11. Классификация жилищного фонда в зависимости от формы собственности и целей использования. 12. Виды и состав имущества в МКД. 13. Порядок определения и состав общего имущества в МКД. 14. Права и обязанности собственника жилого и нежилого помещения в МКД. 15. Правила содержания общего имущества в МКД. 16. Техническая эксплуатация МКД, состав мероприятий по технической эксплуатации. 17. .Комплекс работ по техническому содержанию МКД. 18. .Техническая характеристика жилищного фонда города, способы определения процента износа МКД. 19. Основные законодательные и нормативно-правовые документы по орга- низации технической эксплуатации МКД 20. Нормативы города (на примере г. Москвы) по эксплуатации жилищного фонда, порядок их разработки, утверждения и контроль их соблюдения. 21. Мониторинг технического состояния МКД, порядок оформления результатов мониторинга. 22. Конструктивные элементы МКД, их характеристика, назначение и порядок технического обслуживания. 23. Классификация жилых зданий по группам капитальности. 24. Степень повреждения и категория технического состояния строительных конструкций МКД 25. Физический и моральный износ здания, причины, порядок определения. 26. Моральный износ здания, его формы и способы количественной оценки. 27. Мониторинг технического состояния ограждающих конструкций МКД. 28. Основные положения «Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда». 29. Перечень работ по содержанию и текущему ремонту общего имущества МКД. 30. Государственный контроль за управлением многоквартирным домом.
2	<p>Договорное обеспечение взаимоотношений субъектов управления жилищным фондом</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет долей в праве общей собственности на общее имущество собственников МКД, его надлежащее содержание. 2. Порядок проведения общего собрания собственников жилья. Участники собрания, периодичность. 3. Компетенция общего собрания собственников МКД 4. Способы управление многоквартирным домом. 5. «Управление многоквартирным домом», чем регламентируется способ и требования к управлению,

		<p>состав услуги по управлению многоквартирным домом.</p> <p>6. Способ управления домом с помощью «Управляющей организацией».</p> <p>7. Договор управления между управляющей организацией и каждым собственником. Основные проблемные моменты договора.</p> <p>8. Порядок предоставления отчетности управляющей организацией перед собственниками помещений о своей деятельности по управлению многоквартирным домом.</p> <p>9. Способ управления домом с помощью «ТСЖ».</p> <p>10. Способ управления домом с помощью «непосредственного управления собственниками».</p> <p>11. Основные нормативные акты для управления, обслуживания и ремонта многоквартирных домов, какими коммунальными услугами они должны обеспечиваться и в каком порядке.</p> <p>12. Обязанности собственника по содержанию многоквартирного дома.</p> <p>13. Работы, входящие в текущий ремонт общего имущества многоквартирного дома.</p> <p>14. Работы, входящие в капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома.</p> <p>15. Порядок включения многоквартирных домов в муниципальные и региональную адресные программы капитального ремонта многоквартирных домов.</p> <p>16. Формирование фонда капитального ремонта и порядок сбора и хранения средств на капремонт МКД.</p> <p>17. Платежами за техническое обслуживание и за текущий ремонт.</p> <p>18. Понятия «Коммунальные ресурсы», «Коммунальные услуги», требования, устанавливаемые к коммунальным услугам.</p> <p>19. «Норматив потребления коммунальных услуг». Кто устанавливает нормативы потребления коммунальных услуг.</p> <p>20. Порядок расчета платы за коммунальные услуги.</p> <p>21. Порядок перерасчета коммунальных услуг, при временном отсутствии жителя.</p> <p>22. Ответственность, предусмотренная Жилищным кодексом за несвоевременное внесение платы за жилое помещение и коммунальные услуги собственником жилого помещения</p> <p>23. Предоставление субсидий и компенсаций расходов на оплату жилых помещений и коммунальных услуг</p> <p>24. Организация в МКД Совета многоквартирного дома.</p> <p>25. Порядок управления МКД, находящимися в государственной или муниципальной собственности.</p> <p>26. Правила проведения открытого конкурса по отбору управляющей организации для управления МКД.</p> <p>27. Критерии оценки деятельности управляющих организаций.</p> <p>28. Приложения к примерному договору на предоставление услуг по содержанию и текущему ремонту МКД.</p> <p>29. Порядок передачи управления МКД при смене</p>
--	--	---

	<p>управляющей организации.</p> <p>30. Примерная схема и сроки основных мероприятий при смене управляющей организации.</p> <p>31. Особенности внедрения механизмов энергоресурсосбережения в системе управления МКД (на примере г. Москвы).</p> <p>32. Особенности организации общественного контроля содержания и эксплуатации МКД.</p> <p>33. Общественные движения и организации в системе управления МКД.</p> <p>34. Основные направления совершенствование системы управления МКД (на примере г. Москвы).</p>
--	--

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

Тематика курсовых работ:

1. Характеристика городской инфраструктуры, в соответствии с Градостроительным кодексом РФ (на примере...)
2. Инвестирование инфраструктуры региона как основной системный регулятор ее развития (на примере...)
3. Проблемы выравнивания инфраструктурной обеспеченности по регионам (районам города)
4. Муниципальное управление градообслуживающей сферой, основные цели, принципы и задачи (на примере...)
5. Городское хозяйство, характеристика основных составляющих, (на примере...)
6. Особенности городского хозяйства, влияющие на основные характеристики и показатели деятельности, (на примере...)
7. Местное хозяйство и самоуправление за рубежом
8. Развитие предпринимательства в городском хозяйстве, (на примере...)
9. Жилищно-коммунальный комплекс как самая, крупная составная часть городского хозяйства, (на примере...)
10. Решение проблем привлечения частных инвестиций в ЖКХ, (на примере...)
11. Основные задачи органов местного самоуправления по реформированию ЖКХ, (на примере...)
12. Методы инновационного развития и инвестиционного обеспечения жилищно-коммунального хозяйства города, (на примере...)
13. Анализ зарубежного опыта управления инновационно - инвестиционными процессами при развитии жилищно-коммунального хозяйства города
14. Необходимость реструктуризации жилищно-коммунального хозяйства города и возможности его коммерциализации, (на примере...)
15. Развитие структур управления ЖКХ города как метод эффективного регулирования собственности, (на примере...)
16. Организация деятельности по эксплуатации и обслуживанию жилищного фонда и нежилых зданий города, (на примере...)
17. Реконструкция и модернизация жилищного фонда города, (на примере...)
18. Изменение отношений собственности в жилищной сфере, в соответствии с нормами Жилищного кодекса РФ, (на примере...)
19. Организация инженерного обеспечения поселений, (на примере...)
20. Функции органов местного самоуправления в сфере инженерного обеспечения поселений, (на примере...)
21. Энергосберегающая политика в организации жилищно-коммунального хозяйства, (на примере...)
22. Характеристика системы общегородского коммунального хозяйства, (на примере...)
23. Муниципальное управление общегородским коммунальным хозяйством, (на примере...)

Состав типового задания на выполнение курсовых работ

- Сбор исходной информации по объекту
- Проведение анализа существующей системы управления

– Составление возможных схем управления и подготовка необходимой договорной документации

– Составление пояснительной записки курсовой работы с выводами о целесообразности применяемой системы управления или предложениях о внедрении другой – наиболее эффективной.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы:

1. Порядок предоставления жилых помещений по договорам социального найма гражданам, состоящим на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях
2. Перечислите основные права, обязанности и ответственность наймодателя.
3. Перечислите основные права, обязанности и ответственность нанимателя.
4. Перечислите основные права и обязанности членов семьи нанимателя.
5. Назовите порядок обмена жилыми помещениями.
6. Назовите виды договорных отношений при поднайма жилого помещения.
7. Назовите особенности договорных отношений с временными жильцами.
8. Перечислите основания для изменения договора социального найма.
9. Перечислите основания для расторжения и прекращения договора социального найма.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа
- домашнее задание 1
- домашнее задание 2
- домашнее задание 3

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

Контрольная работа проводится в форме тестов.

Тема: «Система регулирования процессов управления жилищным фондом»

Примерные вопросы для контрольной работы:

1. Что не входит в классификацию отраслей ЖКХ?
 - а. коммунальное обслуживание
 - б. подсобные предприятия ЖКХ
 - в. коммунальная санитария
 - г. коммунальная энергетика
2. Каков механизм спроса и предложения в сфере коммунальной деятельности в силу государственного регулирования тарифов?
 - а. спрос превышает предложение
 - б. предложение превышает спрос
 - в. спрос равен предложению
 - г. механизм спроса и предложения отсутствует
3. Финансовый механизм системы управления жилищным обслуживанием -
 - а. совокупность норм и правил, регулирующих отношения по распределению и использованию денежных средств
 - б. совокупность норм и правил, регулирующих отношения по распределению и использованию свободных денежных средств
 - в. совокупность норм и правил по рациональному использованию денежных средств
 - г. совокупность норм и правил по эффективному использованию и вложению денежных средств
4. Суть бригадного метода состояла в том, что:
 - а. бригада с меньшим числом работников выполняла положенный по штатному расписанию объем работ сверх нормы
 - б. бригада с меньшим числом работников выполняла весь положенный по штатному расписанию объем работ
 - в. бригада с большим числом работников выполняла положенный по штатному расписанию объем работ сверх нормы
 - г. бригада с большим числом работников выполняла весь положенный по штатному расписанию объем работ

5. Новая категория, введенная вместо фонда оплаты труда?
- фонд потребления
 - социальный фонд
 - основной фонд
 - фонд материальных затрат
6. Процесс утраты технико-эксплуатационных характеристик называется износом.
- физическим
 - функциональным
 - материальным
 - фактическим
7. Какого осмотра жилья не бывает?
- частичного
 - общего
 - технического
 - внеочередного
8. Какая форма преобразования жилищного фонда обеспечивает улучшение функционально-потребительских качеств жилых помещений?
- модернизация
 - санитарное содержание
 - техническое обслуживание
 - капитальный ремонт
9. Передача функции управления жилищным фондом частным компаниям осуществляется с правом:
- хозяйственного ведения
 - частичного управления
 - доверительного управления
 - оперативного управления
10. ТСЖ - это:
- территория собственников жилья
 - товарищество самоуправления жильем
 - территория совместной жилплощади
 - товарищество собственников жилья
11. Что не относится к виду маркетинга по продукту производимого продукта?
- коммерческий маркетинг
 - маркетинг услуг
 - маркетинг идей
 - маркетинг товаров народного потребления
12. Система резервирования применяется в стратегии:
- спроса
 - предложения
 - спроса и предложения
 - не применяется нигде
13. Что не является одним из элементов структуры миссии ЖКХ?
- товар
 - цена
 - сбыт
 - предложение
14. Какое из требований, учитываемых при разработке «дерева целей» сформулировано неправильно?
- миссия содержит описание конечного результата управленческого процесса
 - реализация подцелей обеспечивает достижение цели более высокого порядка
 - формулировки целей содержат желаемые результаты, а не способы их достижения
 - подцели каждого уровня зависят друг от друга
15. Что не является функцией управления жилищным хозяйством?
- прогнозирование
 - планирование
 - организация
 - перераспределение

16. Какая стратегия жилищной организации относится к признаку классификации «выполняемая функция»?

- а. стратегия роста
- б. стратегия стабилизации
- в. инновационная стратегия
- г. общая стратегия

17. Какая стратегия организации относится к признаку классификации «направление развития жилищного хозяйства»?

- а. стратегия стабилизации
- б. частная стратегия
- в. кадровая стратегия
- г. финансовая стратегия

Тема домашнего задания №1 (эссе): «Организация деятельности по эксплуатации и обслуживанию жилищного фонда, (на примере г. Москвы)»

Пример типового задания: В формате эссе составить обзорную статью, анализирующую систему организации управления и эксплуатации жилищного фонда города.

Состав типового задания:

- Выбор и обоснование актуальности тематики;
- Обзор литературы и научных источников по тематике;
- Выявление проблемных областей;
- Выводы;
- Список источников.

Тема домашнего задания №2 (реферат/доклад): подготовить реферат на следующие возможные темы исследования:

1. Управляющие компании – как форма управления жилищным фондом.
2. ТСЖ – как форма управления жилищным фондом.
3. Непосредственное управление – как форма управления жилищным фондом.
4. Основные принципы управления жилищным фондом.
5. Управление жилищным фондом в зарубежных странах.
6. Оценка качества предоставления ЖКУ.
7. Предоставление гражданам жилого помещения и пользование им по договору социального найма. Соотношение договора найма и ордера на вселение в жилое помещение.
8. Пользование жилыми помещениями на основании договора коммерческого найма. Права и обязанности сторон договора, объект, форма и срок договора коммерческого найма.
9. Право собственности граждан на объекты общего пользования в многоквартирном доме. Понятие кондоминиума. Товарищества собственников жилья: порядок образования, функции, основания реорганизации и ликвидации товариществ.
10. Управление жилищным фондом, обеспечение его сохранности и ремонта. Формы участия граждан в управлении жилищным фондом.
11. Ответственность за нарушение жилищного законодательства: основные виды жилищных правонарушений, виды и субъекты ответственности.
12. Понятие жилищного спора; порядок разрешения жилищных споров; органы, уполномоченные на разрешение жилищных споров. Разрешение жилищных дел в суде.

Тема домашнего задания №3 (расчетно-графическая работа) «Оценка эффективности работы организаций, управляющих многоквартирными домами (ТСЖ, ЖСК, или иные специализированные потребительские кооперативы, управляющие организации, выбранные собственниками помещений в многоквартирных домах) по предложенным критериям»

Пример типового задания: произвести оценку эффективности работы организаций, управляющих многоквартирными домами по вариантам в привязке к месту проживания студента.

Состав задания:

Задачи: 1. Оценить деятельность организаций, управляющих многоквартирными домами в соответствии с предложенными критериями (Таблицы 1-6):

- Оценка работы управляющей организации по обеспечению технического состояния общего имущества многоквартирного дома, проведению текущего и капитального ремонтов;

- Качества содержания придомовой территории;
- Качества предоставления услуг;
- Финансово-экономической деятельности управляющей организации;
- Оценки подготовки работников управляющей организации;
- Качества управления;

Оценивать деятельность в соответствии с критериями рекомендуется по пятибальной системе, от 0 до 5 баллов.

Период, за который осуществляется оценка деятельности управляющей организации, устанавливается решением общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме. Данный период может составлять полугодие, год, и т. д.

2. Расчет итогового балла – после суммирования полученных баллов отдельно по каждому критерию и применению коэффициентов значимости (Таблица 7, 8).

3. Оценка качества содержания многоквартирных домов. Общие положения

В целях установления порядка оценки эффективности работы организаций, управляющих многоквартирными домами (товарищества собственников жилья, жилищные, жилищно-строительные кооперативы или иные специализированные потребительские кооперативы, управляющие организации, выбранные собственниками помещений в многоквартирных домах) и совершенствования системы контроля соответствия качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг требованиям законодательства – внедрена система оценочных критериев.

Рекомендовано собственникам помещений в многоквартирных домах использовать Порядок оценки эффективности работы организаций, управляющих многоквартирными домами, при проведении отчетно-выборных собраниях собственников.

Настоящий порядок разработан с целью обеспечения прав собственников помещений по участию в управлении общим имуществом многоквартирных домов, а также анализа за выполнением управляющей организацией условий договора управления, качеством предоставляемых жилищно-коммунальных услуг и устанавливает критерии оценки эффективности работы организаций, осуществляющих управление многоквартирными домами.

Результаты оценки эффективности работы управляющей организации учитываются при:

- заключении (продолжении) договора управления многоквартирным домом;
- внесении изменений в договор управления;
- решении вопроса о досрочном расторжении договора;
- привлечении управляющей организации к ответственности, установленной законом и (или) договором;
- решении вопросов о досрочном переизбрании, избрании на новый срок правления председателя правления ТСЖ, ЖСК, ЖК;
- утверждении отчетов.

Критерии оценки эффективности работы организации, управляющей многоквартирными домами.

Оценивать деятельность в соответствии с критериями рекомендуется по пятибальной системе, от 0 до 5 баллов. Итоговый балл определяется по формуле:

$$S = 0,25 \times S_1 + 0,2 \times S_2 + 0,2 \times S_3 + 0,15 \times S_4 + 0,1 \times S_5 + 0,1 \times S_6,$$

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 дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) проводится в 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 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 полностью 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 «Умения».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания	Не умеет выполнять поставленные практические задания, выбрать типовой алгоритм решения	Умеет выполнять практические задания, но не всех типов. Способен решать задачи только по заданному алгоритму	Умеет выполнять типовые практические задания, предусмотренные программой	Умеет выполнять практические задания повышенной сложности
Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения задач	Испытывает затруднения в применении теории при решении задач, при обосновании решения	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход решения задач	Умеет применять теоретическую базу дисциплины при выполнении практических заданий, предлагать собственный метод решения. Грамотно обосновывает ход решения задач.
Умение проверять решение и анализировать результаты	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения. Испытывает затруднения с выводами	Допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения. Делает выводы по результатам решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий, правильно обосновывает принятое решение. Самостоятельно анализирует задания и решение

Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы содержат ошибки, оформлены небрежно	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны.	Поясняющие рисунки и схемы верны и аккуратно оформлены
--	--	--	---	--

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)

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 во 2 семестре. Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний и умений приведена в п.3.1.

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

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
---------------------------------------	---	---	--	---

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.02	Нормативно-договорное обеспечение процессов управления жилищным фондом

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 / Под общ. ред. докт. экон. наук, проф. Грабового П.Г., докт. экон. наук, проф. А.Н. Кирилловой: М.: Издательство АСВ, «Просветитель», 2018. – 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	Ермолаев Е.Е. Основы регулирования и управления жилищно-коммунальным комплексом [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ермолаев Е.Е., Селезнёва Ж.В., Склярова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 104 с.	http://www.iprbookshop.ru/29790 .
	Ермолаев, Е. Е. Управление отраслью (коммунальные системы): учебно-методическое пособие / Е. Е. Ермолаев, А. А. Долганов, П. А. Андреев. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 236 с. — ISBN 978-5-9585-0515-9.	http://www.iprbookshop.ru/20532.html

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.02	Нормативно-договорное обеспечение процессов управления жилищным фондом

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.02	Нормативно-договорное обеспечение процессов управления жилищным фондом

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 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/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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>(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; 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) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev 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>
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<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>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>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>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] (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.03	Энерго- и ресурсосберегающие технологии при эксплуатации зданий

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Зав. кафедрой	К.т.н., доцент	Рымаров А.Г.
Доцент	К.т.н.	Титков Д.Г.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Энерго- и ресурсосберегающие технологии при эксплуатации зданий» является формирование компетенций обучающегося в области создания энергосберегающих и энергоэффективных зданий с позиции тепловой защиты и энергосбережения в системах, обеспечивающих микроклимат и качество воздушной среды в помещениях.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры. 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)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-11 способность к применению современных технологий в процессе предоставления жилищно-коммунальных услуг, соответствующих требованиям потребителей	Имеет навыки расчета энергосбережения в системе отопления, вентиляции и холодоснабжения здания, соответствующих требованиям потребителей
ПК-16 способность применять инновационные технологии эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов профессиональной деятельности	Знает инновационные методы снижения потерь теплоты для определения нагрузки на систему отопления при ее реконструкции и демонтаже
	Знает принципы снижения вентиляционных и инфильтрационных потерь теплоты для определения нагрузки на систему отопления при ее реконструкции и демонтаже
	Знает современное оборудование систем обеспечения микроклимата зданий, направленное на энерго- и ресурсосбережение в здании
	Знает энергоэффективные строительные материалы и конструкции
	Имеет навыки расчетов потерь теплоты для определения нагрузки на систему отопления при ее реконструкции и демонтаже
	Имеет навыки расчетов вентиляционных и инфильтрационных потерь теплоты для определения нагрузки на систему отопления при ее реконструкции и демонтаже
	Имеет навыки измерения сопротивления теплопередаче ограждающей конструкции
ПК-18 способность применять на практике требования, предъявляемые к обеспечению безопасности зданий и сооружений в период эксплуатации	Имеет навыки эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов при выполнении лабораторных работ
	Имеет навыки измерения теплопроводности теплоизоляционных материалов
ПК-19 способность применять на практике меры по повышению энергоэффективности жилищного фонда	Знает основные методы по снижению энергозатрат в зданиях
	Имеет навыки расчета энергосбережения в системе отопления, вентиляции и холодоснабжения здания

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-22 способность организовывать контроль за техническим и санитарно-гигиеническим состоянием жилищного фонда, вести мониторинг удовлетворенности качеством предоставляемых жилищно-коммунальных услуг	Знает способы определения потенциала энергосбережения в системах отопления, вентиляции, холодоснабжения для улучшения санитарно-гигиенического состояния жилищного фонда
	Имеет навыки расчета энергосбережения при утеплении наружных стен в здании

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 6 зачётных единиц (216 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:

№	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	Энергосберегающее инженерное оборудование зданий	4	3		6					Защита отчета по лабораторным работам (р.1-3), Контрольная работа (р.1-3)
2	Тепловая защита зданий. Ограждающие конструкции с высокими теплозащитными свойствами	4	3	10	6		16	120	36	
3	Энергоэффективные строительные материалы и конструкции	4	2	8	6					
	Итого:	4	8	18	18		16	120	36	Курсовая работа Экзамен

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;
2. В рамках лабораторных работ предусмотрена защита отчёта по лабораторным работам.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Энергосберегающее инженерное оборудование зданий	Меры по экономии энергии в зданиях. Назначение энергосберегающего оборудования в зданиях, направление энергосбережения, отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха в многоэтажных зданиях, экономия энергии в высотных зданиях. Применение регуляторов температуры, использование балансировочных клапанов, использование тепловой изоляции труб и оборудования, измерение расхода тепла в системе отопления. Использование рекуперации тепла. Снижение воздухообмена в системе вентиляции. Измерение расхода тепла в системе вентиляции и кондиционирования. Энергосберегающие мероприятия в системах вентиляции, охлаждения, отопления и кондиционирования воздуха зданий. Использование тепловых насосов для отопления и вентиляции помещений, регулирование потока воздуха в системах вентиляции, тепловой режим помещения в жаркие периоды года - охлаждение помещения в здании. Температура в системе горячего водоснабжения, измерение потребления тепла в системе горячего водоснабжения, снижение потребления воды в здании. Регулирование теплотребления здания. Организация учета теплотребления здания. Организация системы отопления в коттеджах. Автономное теплоснабжение. Меры по экономии энергии при электроснабжении зданий.
2	Тепловая защита зданий. Ограждающие конструкции с высокими теплозащитными свойствами	Расчет трансмиссионных потерь теплоты для определения нагрузки на систему отопления. Расчет вентиляционных и инфильтрационных потерь теплоты для определения нагрузки на систему отопления. Учет удельных потерь теплоты через теплотехнические неоднородности ограждений при расчете тепловых потерь помещениями. Алгоритм расчета трансмиссионных потерь теплоты помещениями зданий с использованием матричного метода. Анализ надбавок к величинам тепловой нагрузки на систему отопления помещения. Учет инфильтрационных составляющих потерь теплоты помещением. Алгоритм расчета инфильтрационных потерь теплоты помещениями зданий с использованием матричного метода. Алгоритм расчета энергосбережения при отоплении здания с учетом повышенной теплозащиты ограждающих конструкций.
3	Энергоэффективные строительные материалы и конструкции	Общие сведения о теплоизоляционных материалах и конструкциях. Производство и применение теплоизоляционных материалов и конструкций. Современная номенклатура теплоизоляционных материалов. Классификация и свойства теплоизоляционных материалов. Теплофизические характеристики теплоизоляционных материалов. Энергоэффективность теплоизоляционных материалов.

4.2 Лабораторные работы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лабораторной работы
2	Тепловая защита зданий. Ограждающие конструкции с высокими теплозащитными	Лабораторная работа №1. Измерение теплопроводности строительных материалов. Лабораторная работа №2. Измерение сопротивления

	свойствами	теплопередаче ограждающей конструкции. Лабораторная работа №3. Измерение удельного теплового потока через теплопроводное включение.
3	Энергоэффективные строительные материалы и конструкции	Лабораторная работа №4. Измерение плотности теплоизоляционных материалов. Лабораторная работа №5. Измерение теплопроводности теплоизоляционных материалов.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Энергосберегающее инженерное оборудование зданий	Расчет энергосбережения в системе отопления здания. Определение потенциала энергосбережения в системе отопления здания. Расчет энергосбережения в системе вентиляции здания. Определение потенциала энергосбережения в системе вентиляции здания. Расчет энергосбережения в системе холодоснабжения здания. Определение потенциала энергосбережения в системе холодоснабжения здания. Расчет энергосбережения при утеплении наружных стен в здании. Определение удельной тепловой характеристики здания.
2	Тепловая защита зданий. Ограждающие конструкции с высокими теплозащитными свойствами	Методика расчета трансмиссионных потерь теплоты матричным методом. Расчет трансмиссионных потерь теплоты зданием матричным методом. Расчет вентиляционных и инфильтрационных потерь теплоты зданием.
3	Энергоэффективные строительные материалы и конструкции	Расчеты коэффициентов теплотехнического качества (КТК) теплоизоляционных материалов. Минераловатные теплоизоляционные материалы. Неорганические теплоизоляционные материалы. Теплоизоляционные пластмассы.

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 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	Энергосберегающее инженерное оборудование зданий	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
2	Тепловая защита зданий.	Темы для самостоятельного изучения соответствуют

	Ограждающие конструкции с высокими теплозащитными свойствами	темам аудиторных учебных занятий
3	Энергоэффективные строительные материалы и конструкции	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий

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 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	Энерго- и ресурсосберегающие технологии при эксплуатации зданий

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2019

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 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)
Имеет навыки расчета энергосбережения в системе отопления, вентиляции и холодоснабжения здания, соответствующих требованиям потребителей	1,2,3	<i>Курсовая работа</i>
Знает инновационные методы снижения потерь теплоты для определения нагрузки на систему отопления при ее реконструкции и демонтаже	1,2	<i>Контрольная работа Экзамен</i>
Знает принципы снижения вентиляционных и инфильтрационных потерь теплоты для определения нагрузки на систему отопления при ее реконструкции и демонтаже	1,2	<i>Контрольная работа Экзамен</i>
Знает современное оборудование систем обеспечения микроклимата зданий, направленное на энерго- и ресурсосбережение в здании	1	<i>Контрольная работа Экзамен</i>
Знает энергоэффективные строительные материалы и конструкции	3	<i>Контрольная работа Экзамен</i>
Имеет навыки расчетов потерь теплоты для определения	1,2	<i>Курсовая работа</i>

нагрузки на систему отопления при ее реконструкции и демонтаже		
Имеет навыки расчетов вентиляционных и инфильтрационных потерь теплоты для определения нагрузки на систему отопления при ее реконструкции и демонтаже	1,2	<i>Курсовая работа</i>
Имеет навыки измерения сопротивления теплопередаче ограждающей конструкции	2,3	<i>Защита отчета по лабораторным работам</i>
Имеет навыки измерения теплопроводности теплоизоляционных материалов	2,3	<i>Защита отчета по лабораторным работам</i>
Имеет навыки эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов при выполнении лабораторных работ	2,3	<i>Защита отчета по лабораторным работам</i>
Знает основные методы по снижению энергозатрат в зданиях	2,3	<i>Контрольная работа Экзамен</i>
Имеет навыки расчета энергосбережения в системе отопления, вентиляции и холодоснабжения здания	2,3	<i>Курсовая работа</i>
Знает способы определения потенциала энергосбережения в системах отопления, вентиляции, холодоснабжения для улучшения санитарно-гигиенического состояния жилищного фонда	2,3	<i>Контрольная работа Экзамен</i>
Имеет навыки расчета энергосбережения при утеплении наружных стен в здании	2,3	<i>Курсовая работа</i>

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, умения 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
	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	

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена

Форма(ы) промежуточной аттестации:

- Защита КР в 4 семестре (очная форма обучения);
- Экзамен в 4 семестре (очная форма обучения).

Перечень типовых вопросов для проведения экзамена в 4 семестре.

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы
1	Энергосберегающее инженерное оборудование зданий	1. Понятие микроклимата помещения. 2. Годовое потребление энергии системами отопления. 3. Годовое потребление энергии системами В и КВ (упрощенные варианты расчета). 4. Комфортность тепловлажностной обстановки в помещении. 5. Основные пути повышения энергоэффективности систем обеспечения микроклимата. 6. Наружные метеорологические условия для расчета систем ОВК. 7. Применение рециркуляции в воздухообмене помещений. Построение процесса в ТП. 8. Последовательность расчета теплоступлений от солнечной радиации. 9. Параметры внутреннего микроклимата. Допустимые и оптимальные условия. 10. Категории тяжести работы и их влияние на выбор внутренних метеопараметров. 11. Тепловой баланс помещения. 12. Расчет поступлений теплоты, влаги и CO ₂ от людей и теплоступлений от освещения. 13. Применение рециркуляции в воздухообмене помещений. Построение процесса в ХП. 14. Терморегуляторы в системе отопления. Виды. Принцип действия. 15. Оборудование систем обеспечения микроклимата зданий, направленное на энерго- и ресурсосбережение в здании 16. Методы снижения потерь теплоты для определения нагрузки на систему отопления 17. Балансировочные вентили в системе отопления. Виды. Принцип действия.
2	Тепловая защита зданий. Ограждающие конструкции с высокими теплозащитными свойствами	18. Учет удельных потерь теплоты через теплотехнические неоднородности ограждений при расчете тепловых потерь помещениями. 19. Алгоритм расчета трансмиссионных потерь теплоты помещениями зданий с использованием матричного метода. 20. Анализ надбавок к величинам тепловой нагрузки на систему отопления помещения. 21. Учет инфильтрационных составляющих потерь теплоты помещением. 22. Алгоритм расчета инфильтрационных потерь теплоты помещениями зданий с использованием матричного метода. 23. Алгоритм расчета энергосбережения при отоплении здания с учетом повышенной теплозащиты ограждающих конструкций 24. Способы определения потенциала энергосбережения в

		системах вентиляции, холодоснабжения для улучшения санитарно-гигиенического состояния жилищного фонда
3	Энергоэффективные строительные материалы и конструкции	25. Классификация теплоизоляционных материалов. 26. Плотность и пористость теплоизоляционных материалов. 27. Способы определения потенциала энергосбережения в системах отопления для улучшения санитарно-гигиенического состояния жилищного фонда 28. Теплопроводность теплоизоляционных материалов. 29. Коэффициенты теплотехнического качества теплоизоляционных материалов. 30. Морозостойкость и сохранность теплоизоляционных материалов при эксплуатации. 31. Пожарно-технические характеристики теплоизоляционных материалов. 32. Экологическая безопасность теплоизоляционных материалов. 33. Технология производства каменной ваты и штапельного стекловолокна. 34. Показатель энергоэффективности теплоизоляционных материалов. 35. Теплоизоляционные пластмассы.

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

Тема курсовой работы: «Расчет энергосбережения в здании»

Состав типового задания на выполнение курсовой работы.

Курсовая работа состоит из расчетной и графической части. В рамках курсовой работы проводится расчет трансмиссионных потерь теплоты для определения нагрузки на систему отопления, расчет вентиляционных и инфильтрационных потерь теплоты жилого здания. Расчет энергосбережения в системе отопления здания. Определение потенциала энергосбережения в системе отопления здания. Расчет энергосбережения в системе вентиляции здания. Определение потенциала энергосбережения в системе вентиляции здания. Расчет энергосбережения в системе холодоснабжения здания. Определение потенциала энергосбережения в системе холодоснабжения здания. Расчет энергосбережения при утеплении наружных стен в здании. Определение удельной тепловой характеристики здания. Графическая часть состоит из планов здания с нанесенными системами отопления и вентиляции

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы:

1. Понятие микроклимата помещения.
2. Годовое потребление энергии системами отопления.
3. Годовое потребление энергии системами В и КВ (упрощенные варианты расчета).
4. Комфортность тепловлажностной обстановки в помещении.
5. Основные пути повышения энергоэффективности систем обеспечения микроклимата.
6. Наружные метеорологические условия для расчета систем ОВК.
7. Применение рециркуляции в воздухообмене помещений. Построение процесса в ТП.
8. Последовательность расчета теплопоступлений от солнечной радиации.
9. Параметры внутреннего микроклимата. Допустимые и оптимальные условия.
10. Категории тяжести работы и их влияние на выбор внутренних метеопараметров.
11. Тепловой баланс помещения.
12. Расчет поступлений теплоты, влаги и CO₂ от людей и теплопоступлений от освещения.
13. Применение рециркуляции в воздухообмене помещений. Построение процесса в ХП.
14. Терморегуляторы в системе отопления. Виды. Принцип действия.
15. Балансировочные вентили в системе отопления. Виды. Принцип действия.

16. Учет удельных потерь теплоты через теплотехнические неоднородности ограждений при расчете тепловых потерь помещениями.
17. Алгоритм расчета трансмиссионных потерь теплоты помещениями зданий с использованием матричного метода.
18. Анализ надбавок к величинам тепловой нагрузки на систему отопления помещения.
19. Учет инфильтрационных составляющих потерь теплоты помещением.
20. Алгоритм расчета инфильтрационных потерь теплоты помещениями зданий с использованием матричного метода.
21. Алгоритм расчета энергосбережения при отоплении здания с учетом повышенной теплозащиты ограждающих конструкций.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа в 4 семестре (очная форма обучения);
- защита отчёта по лабораторным работам в 4 семестре (очная форма обучения).

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

Тема контрольной работы: «Энергосбережение и энергоэффективность в зданиях»

Примерный перечень вопросов для контрольной работы:

1. Терморегуляторы с отопительным прибором.
2. Тепловая изоляция труб в системе отопления.
3. Теплоутилизатор с промежуточным теплоносителем.
4. Роторный теплоутилизатор.
5. Перекрестноточный теплоутилизатор.
6. Охлаждение помещений в жаркое время года.
7. Виды тепловых насосов.
8. Понятие микроклимата помещения.
9. Годовое потребление энергии системами отопления.
10. Годовое потребление энергии системами В и КВ (упрощенные варианты расчета).
11. Комфортность тепловлажностной обстановки в помещении.
12. Основные пути повышения энергоэффективности систем обеспечения микроклимата.
13. Наружные метеорологические условия для расчета систем ОВК.
14. Применение рециркуляции в воздухообмене помещений. Построение процесса в ТП.
15. Последовательность расчета теплопоступлений от солнечной радиации.
16. Параметры внутреннего микроклимата. Допустимые и оптимальные условия.
17. Категории тяжести работы и их влияние на выбор внутренних метеопараметров.
18. Тепловой баланс помещения.
19. Расчет поступлений теплоты, влаги и CO₂ от людей и теплопоступлений от освещения.
20. Применение рециркуляции в воздухообмене помещений. Построение процесса в ХП.
21. Терморегуляторы в системе отопления. Виды. Принцип действия.
22. Балансировочные вентили в системе отопления. Виды. Принцип действия.
23. Учет удельных потерь теплоты через теплотехнические неоднородности ограждений при расчете тепловых потерь помещениями.
24. Алгоритм расчета трансмиссионных потерь теплоты помещениями зданий с использованием матричного метода.
25. Анализ надбавок к величинам тепловой нагрузки на систему отопления помещения.
26. Учет инфильтрационных составляющих потерь теплоты помещением.
27. Алгоритм расчета инфильтрационных потерь теплоты помещениями зданий с использованием матричного метода.
28. Алгоритм расчета энергосбережения при отоплении здания с учетом повышенной теплозащиты ограждающих конструкций.
29. Классификация теплоизоляционных материалов.
30. Плотность и пористость теплоизоляционных материалов.
31. Теплопроводность теплоизоляционных материалов.

32. Коэффициенты теплотехнического качества теплоизоляционных материалов.
33. Морозостойкость и сохранность теплоизоляционных материалов при эксплуатации.
34. Способы определения потенциала энергосбережения в системах отопления для улучшения санитарно-гигиенического состояния жилищного фонда
35. Способы определения потенциала энергосбережения в системах вентиляции, холодоснабжения для улучшения санитарно-гигиенического состояния жилищного фонда
36. Пожарно-технические характеристики теплоизоляционных материалов.
37. Экологическая безопасность теплоизоляционных материалов.
38. Технология производства каменной ваты и штапельного стекловолокна.
39. Показатель энергоэффективности теплоизоляционных материалов.
40. Методы снижения потерь теплоты для определения нагрузки на систему отопления
41. Оборудование систем обеспечения микроклимата зданий, направленное на энерго- и ресурсосбережение в здании

Тема отчета по лабораторным работам: «Тепловая защита зданий. Ограждающие конструкции с высокими теплозащитными свойствами». «Энергоэффективные строительные материалы и конструкции»

Примерные вопросы к защите отчета по лабораторным работам:

1. Какие узлы сопряжения ограждающих конструкций рассматриваются при расчете теплозащиты
2. Какие характеристики отражают влияние теплотехнических неоднородностей на теплозащитные свойства ограждающих конструкций
3. Какие геометрические характеристики отражают влияние теплопроводных включений
4. В чем заключается повышение точности метода расчета тепловой нагрузки на систему отопления здания
5. Как определяется удельная теплозащитная характеристика здания
6. В чем измеряется плотность теплоизоляционных материалов
7. Как зависит теплопроводность материала от влажности
8. Как измеряется теплопроводность теплоизоляционных материалов

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

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в 4 семестре (очная форма обучения).

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

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)

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 4 семестре (очная форма обучения).

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2.

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

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

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.03	Энерго- и ресурсосберегающие технологии при эксплуатации зданий

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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

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	Рымаров А. Г. Энергосберегающее инженерное оборудование зданий : учебно-методическое пособие/А. Г. Рымаров, В.В. Смирнов, Д. Г. Титков. - Москва: МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. - 93 с.	http://www.iprbookshop.ru/77957.html
2	Отопление и вентиляция жилого здания : учебное пособие / В. Ф. Васильев, И. И. Суханова, Ю. В. Иванова [и др.]. — 2-е изд.- Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 97 с.	http://www.iprbookshop.ru/80754.html

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.03	Энерго- и ресурсосберегающие технологии при эксплуатации зданий

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.03	Энерго- и ресурсосберегающие технологии при эксплуатации зданий

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 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/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 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 №

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>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) Lazagus (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>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<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) 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>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] (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>
<p>Ауд. 412 «Г» УЛБ Мультимедийная аудитория</p>	<p>Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся Многофункциональная сенсорная панель отображения информации</p>	<p>MS OfficeProPlus [2013;100] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Note (Договор №017-ЭА44/18 от 23.07.2018 г.) WinPro 10 [Pro, панели] (Договор №017-ЭА44/18 от 23.07.2018 г.)</p>
<p>Ауд. 409 «Г» УЛБ Мультимедийная</p>	<p>Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся</p>	<p>MS OfficeProPlus [2013;100] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
аудитория	Многофункциональная сенсорная панель отображения информации	09.12.13 (НИУ-13)) Note (Договор №017-ЭА44/18 от 23.07.2018 г.) WinPro 10 [Pro, панели] (Договор №017-ЭА44/18 от 23.07.2018 г.)
АУД 110 «В» УЛБ Лаборатория отопления Лаборатория кондиционирования воздуха и вентиляции.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся Основное оборудование 2-х канальный логгер температуры и влажности Testo 174Н (комплектация №1) 2-х канальный логгер температуры и влажности Testo 174Н (комплектация №2) (21 шт.) 4-х канальный логгер данных температуры и относительной влажности Testo 176 Н1 (10 шт.) 5-ти канальный логгер данных Testo 176 P1 (3 шт.) Анализатор дымовых газов Testo 327-2 Аэродиманическая труба АТ - 1 Вакуумный насос General climate VP230 Весы лабораторные ВЛГ-1000/0,05 МГ4 Влагомер строительных материалов Влагомер-МГ4У Генератор дыма (дым-машина) Involight FM3000DMX Дифференциальный манометр Testo 312-4 Дрель-шуруповерт BOSCH GSB 18 V-LI Измеритель влажности Измеритель теплопроводности ИТП-МГ4 "250" Измеритель уровня шума Testo 816 Измерительный прибор для оценки расхода жидкости и перепада давления в трубопровод Инфракрасный термометр Testo 845 Комплекс термоизмерительный для определения плотности тепловых потоков и темпера (10 шт.) Комплект логгеров данных температуры Testo 177-T2 с коллектором данных Testo 580 Лазерный дальномер с дальностью действия 50 м Логгер данных Testo 175-S2	MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	<p>Люксометр с зондом Testo 545 (5 шт.) Магнитно-маркерная доска 1000*1500 Манометр цифровой Многофункциональный прибор измерения параметров систем ОВК Testo 435-4 (4 шт.) Многофункциональный тестер электроустановок Fluke 1654B Монитор Тип 1 ЖК с LED подсветкой широкоформатной Морозильная камера цикла замораживания-оттаивания испытуемых образцов Портативный компьютерный термограф ИРТИС-2000 Проектор BenQ MX501 Расходомер с накладными датчиками (сенсорами) для измерения расхода жидкостей бе Система мониторинга и передачи данных Testo Saveris Системный блок IntelCore i52400/GAH61 MS1/4 Gb/DVDRW/Win Стенд систем отопления и теплоснабжения "МГСУ-VAILLANT" (К №01/2015) Стойка-ресепшн Счетчик частиц взвешанных в воздухе Fluke 985 Тахометр Testo 470 Тахометр ручной лазерный Тележка грузовая ТПР 5 Тепловизор Testo 890-2 Комплект Profi с поверкой Токоизмерительные клещи с измерением истинного среднеквадратичного значения пере Углошлифмашина Bosh GWS 7-115E,картон Устройство для тестирования давления в газовых и гидравлических трубопроводах Учебно-экспериментальный стенд по определению эмиссии волокон из минераловатных (2 шт.) Учебный стенд по определению аэродинамических сопротивлений и пусконаладке систе Учебный стенд по определению скорости витания систем аспирации и</p>	

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	пневмотранспорт Электронный течеискатель Testo 316-EX Эндоскоп Testo 319	

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.04	Управление реконструкцией, модернизацией и ремонтом объектов ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	д.э.н., доцент	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 № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление реконструкцией, модернизацией и ремонтом объектов ЖКХ» является формирование компетенций обучающегося в области управления процессами эффективного обновления объектов ЖКХ, а также политики по их модернизации, реконструкции и ремонту.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». 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)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-15 - способность разрабатывать и реализовывать долгосрочные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	Знает состав и содержание организационно-технологической документации на проведение работ по капитальному ремонту общего имущества многоквартирных домов Умеет разрабатывать организационно-технологическую документацию на проведение работ по капитальному ремонту общего имущества многоквартирных домов
ПК-16 - способность применять инновационные технологии эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов профессиональной деятельности	Знает инновационные технологии и материалы для проведения капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов Умеет обосновывать целесообразность применения инновационных технологий и материалов для проведения капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов Имеет навыки подбора инновационных технологий и материалов для проведения капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов
ПК-17 - способность вести подготовку документации по менеджменту качества и контролю качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины и экологической безопасности	Знает требования к качеству технологических процессов при производстве работ по капитальному ремонту общего имущества МКД Знает требования к активированию выполненных работ по капитальному ремонту общего имущества МКД Умеет обосновать целесообразность учета требований по качеству материалов и выполненных работ по капитальному ремонту общего имущества МКД при активировании работ
ПК-20 - способность осуществляет оперативное управление и координацию деятельности структурных подразделений	Знает принципы реализации проектов реконструкции, капитального ремонта и модернизации объектов ЖКХ

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-21 – способность управлять основными процессами технической эксплуатацией жилищного фонда	Знает основы разработки организационно-технологических решений при реализации проектов капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов Умеет обосновать необходимость применения организационно-технологических решений при реализации проектов капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов
ПК-22 - способность организовывать контроль за техническим и санитарно-гигиеническим состоянием жилищного фонда, вести мониторинг удовлетворенности качеством предоставляемых жилищно-коммунальных услуг	Знает критерии качества технической эксплуатации жилых зданий

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 7 зачётных единиц (252 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
К	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	К		
1	Сущность и понятие реконструкции, модернизации и ремонта объектов ЖКХ	2	8		16				57	9	Домашнее задание р.1 Контрольная работа № 1 р.1-2
2	Особенности реализации проектов модернизации систем коммунальной инфраструктуры	2	6		12						
	Итого во 2 семестре	2	14		28				57	9	Зачет
3	Особенности реализации проектов капитального ремонта общего	3	6		12			24	60	18	Контрольная работа № 2 р.3 Курсовой

	имущества многоквартирных домов								проект
4	Организационно-технологические основы реализации проектов капитального ремонта и реконструкции объектов ЖКХ	3	8		16				
	Итого в 3 семестре		14		28		24	60	18 Дифференцированный зачет (зачет с оценкой) Защита курсового проекта

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 № 1 и № 2

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Сущность и понятие реконструкции, модернизации и ремонта объектов ЖКХ	Объекты ЖКХ и условия их эксплуатации. Система технической эксплуатации зданий. Критерии качества технической эксплуатации зданий. Срок службы зданий и их фактический износ. Нормативные и законодательные основы обеспечения благоприятных и комфортных условий проживания населения РФ. Понятия модернизации, капитального ремонта и реконструкции объектов ЖКХ. Участники реализации проектов реконструкции, модернизации и капитального ремонта объектов ЖКХ. Взносы на капитальный ремонт. Виды работ, оплачиваемых за счет фонда капитального ремонта. Способы формирования фонда капитального ремонта. Основные задачи и цели Фонда содействия реформированию ЖКХ. Региональная программа капитального ремонта. Краткосрочный план капитального ремонта. Государственно-частное партнерство в ЖКХ. Особенности проектов ЖКХ, реализуемых в рамках ГЧП. Формы ГЧП: сервисный контракт, договор на управление, арендный договор, концессионное соглашение. Классификация объектов реконструкции по характеру СМР. Вид изменения объемно-планировочных решений существующих зданий. Классификация объектов реконструкции по степени сложности (категории). Предварительная оценка возможности и целесообразности реконструкции жилых зданий. Мероприятия по подготовке производства при реконструкции зданий. Экономическое обоснование при выборе варианта реконструкции. Типовые схемы организации реконструкции.
2	Особенности реализации проектов модернизации систем коммунальной инфраструктуры	Государственные и муниципальные программы модернизации объектов ЖКХ. Региональная программа по модернизации систем коммунальной инфраструктуры. Типовые условия договора о предоставлении финансовой поддержки за счет средств Фонда содействия реформированию ЖКХ. Порядок

		<p>принятия решений о приостановлении предоставления финансовой поддержки за счет средств Фонда содействия реформированию ЖКХ. Порядок возврата субъектом РФ финансовой поддержки, предоставленной за счет средств Фонда содействия реформированию ЖКХ. Критерии оценки проектов модернизации. Целевые показатели реализации проектов модернизации.</p>
3	<p>Особенности реализации проектов капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов</p>	<p>Особенности проведения капитального ремонта общего имущества МКД при формировании фонда капремонта на специальном счете. Методические рекомендации по порядку проведения общих собраний собственников помещений в МКД по вопросам формирования фонда капремонта и проведения капитального ремонта общего имущества. Порядок созыва общего собрания собственников помещений в МКД для рассмотрения вопроса об изменении способа формирования фонда капитального ремонта. Особенности открытия и закрытия специального счета. Особенности формирования фонда капитального ремонта на специальном счете. Особенности формирования фонда капитального ремонта на счете регионального оператора. Средства на содержание регионального оператора. Критерии эффективной работы региональной системы управления капитальным ремонтом МКД. Минимальный перечень услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в МКД. Критерии очередности проведения капитального ремонта МКД. Обязанности управляющих организаций, ТСЖ, ЖСК по организации и проведению капремонта МКД, если они владельцы спецсчета. Работы по текущему и капитальному ремонту общего имущества в МКД. Контроль хода проведения капитального ремонта МКД. Качество выполнения работ по капитальному ремонту общего имущества МКД. Выявление и фиксация недостатков капитального ремонта при приемке работ. Акт приемки выполненных работ по капитальному ремонту общего имущества МКД.</p>
4	<p>Организационно-технологические основы реализации проектов капитального ремонта и реконструкции объектов ЖКХ</p>	<p>Задачи и методы обследований жилых зданий и конструкций. Техника безопасности при диагностике жилых зданий и конструкций. Проект организации капитального ремонта. Специфика организации подготовительных работ при реализации проектов капитального ремонта и реконструкции объектов ЖКХ. Оценка совмещения СМР с процессами эксплуатации объекта реконструкции. Технические решения проведения капитального ремонта. Особенности капитального ремонта фасадов МКД. Особенности капитального ремонта оконных и балконных блоков МКД. Капитальный ремонт кровли. Капитальный ремонт фундамента МКД. Капитальный ремонт систем отопления, водоснабжения и канализации. Охрана труда при выполнении работ в условиях реконструкции.</p>

4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрены учебным планом.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Сущность и понятие	Объекты ЖКХ и условия их эксплуатации. Система

	<p>реконструкции, модернизации и ремонта объектов ЖКХ</p>	<p>технической эксплуатации зданий. Критерии качества технической эксплуатации зданий. Срок службы зданий и их фактический износ. Нормативные и законодательные основы обеспечения благоприятных и комфортных условий проживания населения РФ. Участники реализации проектов реконструкции, модернизации и капитального ремонта объектов ЖКХ. Взносы на капитальный ремонт. Виды работ, оплачиваемых за счет фонда капитального ремонта. Основные задачи и цели Фонда капитального ремонта многоквартирных домов г. Москвы. Способы формирования фонда капитального ремонта. Основные задачи и цели Фонда содействия реформированию ЖКХ. Региональная программа капитального ремонта. Краткосрочный план капитального ремонта. Особенности проектов ЖКХ, реализуемых в рамках ГЧП. Структура документа, регламентирующего концессионные соглашения. Классификация объектов реконструкции по характеру СМР. Вид изменения объемно-планировочных решений существующих зданий. Классификация объектов реконструкции по степени сложности (категории). Предварительная оценка возможности и целесообразности реконструкции жилых зданий. Мероприятия по подготовке производства при реконструкции зданий. Экономическое обоснование при выборе варианта реконструкции. Типовые схемы организации реконструкции.</p>
2	<p>Особенности реализации проектов модернизации систем коммунальной инфраструктуры</p>	<p>Государственные и муниципальные программы модернизации объектов ЖКХ. Региональная программа по модернизации систем коммунальной инфраструктуры. Типовые условия договора о предоставлении финансовой поддержки за счет средств Фонда содействия реформированию ЖКХ. Порядок принятия решений о приостановлении предоставления финансовой поддержки за счет средств Фонда содействия реформированию ЖКХ. Порядок возврата субъектом РФ финансовой поддержки, предоставленной за счет средств Фонда содействия реформированию ЖКХ. Критерии оценки проектов модернизации. Целевые показатели реализации проектов модернизации.</p>
3	<p>Особенности реализации проектов капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов</p>	<p>Особенности проведения капитального ремонта общего имущества МКД при формировании фонда капремонта на специальном счете. Методические рекомендации по порядку проведения общих собраний собственников помещений в МКД по вопросам формирования фонда капремонта и проведения капитального ремонта общего имущества. Порядок созыва общего собрания собственников помещений в МКД для рассмотрения вопроса об изменении способа формирования фонда капитального ремонта. Особенности оформления протокола изменения способа формирования фонда капитального ремонта МКД. Особенности открытия и закрытия специального счета. Случаи возврата денежных средств фонда капитального ремонта. Особенности формирования фонда капитального ремонта на специальном счете. Особенности формирования фонда капитального ремонта на счете регионального оператора. Средства на содержание регионального оператора. Критерии эффективной работы региональной системы управления капитальным ремонтом МКД. Минимальный перечень услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в МКД. Критерии очередности проведения</p>

		капитального ремонта МКД. Обязанности управляющих организаций, ТСЖ, ЖСК по организации и проведению капремонта МКД, если они владельцы спецсчета. Работы по текущему и капитальному ремонту общего имущества в МКД. Контроль хода проведения капитального ремонта МКД. Схема выбора подрядной организации при выполнении работ по капитальному ремонту общего имущества МКД. Выявление и фиксация недостатков капитального ремонта при приемке работ. Акт приемки выполненных работ по капитальному ремонту общего имущества МКД. Особенности составления дефектной ведомости. Оформление сметной документации. Техничко-экономические показатели.
4	Организационно-технологические основы реализации проектов капитального ремонта и реконструкции объектов ЖКХ	Задачи и методы обследований жилых зданий и конструкций. Техника безопасности при диагностике жилых зданий и конструкций. Проект организации капитального ремонта. Специфика организации подготовительных работ при реализации проектов капитального ремонта и реконструкции объектов ЖКХ. Оценка совмещения СМР с процессами эксплуатации объекта реконструкции. Разработка календарных планов при реконструкции объектов ЖКХ. Технические решения проведения капитального ремонта. Особенности капитального ремонта фасадов МКД. Особенности капитального ремонта оконных и балконных блоков МКД. Капитальный ремонт кровли. Капитальный ремонт фундамента МКД. Капитальный ремонт систем отопления, водоснабжения и канализации. Охрана труда при выполнении работ в условиях реконструкции.

4.4 Компьютерные практикумы

Не предусмотрены учебным планом.

4.5 Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым 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 домашнего задания;
- выполнение курсового проекта;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Сущность и понятие реконструкции, модернизации и ремонта объектов ЖКХ	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
2	Особенности реализации проектов модернизации систем коммунальной инфраструктуры	
3	Особенности реализации проектов капитального ремонта общего	

	имущества многоквартирных домов	
4	Организационно-технологические основы реализации проектов капитального ремонта и реконструкции объектов ЖКХ	

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, зачету с оценкой, 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.04	Управление реконструкцией, модернизацией и ремонтом объектов ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 состав и содержание организационно-технологической документации на проведение работ по капитальному ремонту общего имущества многоквартирных домов	3, 4	Контрольная работа № 2 р.3 Курсовой проект Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Умеет разрабатывать организационно-технологическую документацию на проведение работ по капитальному ремонту общего имущества многоквартирных домов	3, 4	Курсовой проект
Знает инновационные технологии капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов	4	Курсовой проект Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Умеет обосновывать целесообразность применения инновационных технологий капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов	4	Курсовой проект Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Имеет навыки подбора инновационных технологий и материалов для проведения капитального ремонта	4	Курсовой проект

общего имущества многоквартирных домов		
Знает требования к качеству технологических процессов при производстве работ по капитальному ремонту общего имущества МКД	3	Контрольная работа № 2 р.3 Курсовой проект Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Знает требования к активированию выполненных работ по капитальному ремонту общего имущества МКД	3	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Умеет обосновать целесообразность учета требований по качеству материалов и выполненных работ по капитальному ремонту общего имущества МКД при активировании работ	3	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Знает принципы реализации проектов реконструкции, капитального ремонта и модернизации объектов ЖКХ	1, 2, 3	Домашнее задание р. 1 Контрольная работа № 1 р.1-2 Контрольная работа № 2 р.3 Курсовой проект Зачет Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Знает основы разработки организационно-технологических решений при реализации проектов капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов	4	Курсовой проект Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Умеет обосновать необходимость применения организационно-технологических решений при реализации проектов капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов	4	Курсовой проект Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Знает критерии качества технической эксплуатации жилых зданий	1	Зачет

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)/защиты курсовых проектов 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, умения 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
Умения	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий

	Умение проверять решение и анализировать результаты
	Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий
Навыки	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

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:

- Во 2 семестре: зачет
- В 3 семестре: дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
- В 3 семестре: защита курсового проекта

Перечень типовых вопросов для проведения зачета во 2 семестре:

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Сущность и понятие реконструкции, модернизации и ремонта объектов ЖКХ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Объекты ЖКХ и условия их эксплуатации. 2. Система технической эксплуатации зданий. 3. Критерии качества технической эксплуатации зданий. 4. Срок службы зданий и их фактический износ. 5. Нормативные и законодательные основы обеспечения благоприятных и комфортных условий проживания населения РФ. 6. Понятия модернизации, капитального ремонта и реконструкции объектов ЖКХ. 7. Участники реализации проектов реконструкции, модернизации и капитального ремонта объектов ЖКХ. 8. Взносы на капитальный ремонт. 9. Виды работ, оплачиваемых за счет фонда капитального ремонта. 10. Основные задачи и цели Фонда капитального ремонта многоквартирных домов г. Москвы. 11. Способы формирования фонда капитального ремонта. 12. Основные задачи и цели Фонда содействия реформированию ЖКХ. 13. Региональная программа капитального ремонта. 14. Краткосрочный план капитального ремонта. 15. Государственно-частное партнерство в ЖКХ. 16. Особенности проектов ЖКХ, реализуемых в рамках ГЧП. 17. Формы ГЧП: сервисный контракт, договор на управление, арендный договор, концессионное соглашение 18. Структура документа, регламентирующего концессионные соглашения. 19. Классификация объектов реконструкции по характеру СМР.

		<p>20. Вид изменения объемно-планировочных решений существующих зданий.</p> <p>21. Классификация объектов реконструкции по степени сложности (категории).</p> <p>22. Предварительная оценка возможности и целесообразности реконструкции жилых зданий.</p> <p>23. Мероприятия по подготовке производства при реконструкции зданий.</p> <p>24. Экономическое обоснование при выборе варианта реконструкции.</p> <p>25. Типовые схемы организации реконструкции.</p>
2	Особенности реализации проектов модернизации систем коммунальной инфраструктуры	<p>1. Государственные и муниципальные программы модернизации объектов ЖКХ.</p> <p>2. Региональная программа по модернизации систем коммунальной инфраструктуры</p> <p>3. Типовые условия договора о предоставлении финансовой поддержки за счет средств Фонда содействия реформированию ЖКХ.</p> <p>4. Порядок принятия решений о приостановлении предоставления финансовой поддержки за счет средств Фонда содействия реформированию ЖКХ.</p> <p>5. Порядок возврата субъектом РФ финансовой поддержки, предоставленной за счет средств Фонда содействия реформированию ЖКХ.</p> <p>6. Критерии оценки проектов модернизации.</p> <p>7. Целевые показатели реализации проектов модернизации.</p>

Перечень типовых вопросов для проведения зачёта с оценкой в 3 семестре:

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Особенности реализации проектов капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов	<p>1. Особенности проведения капитального ремонта общего имущества МКД при формировании фонда капремонта на специальном счете.</p> <p>2. Методические рекомендации по порядку проведения общих собраний собственников помещений в МКД по вопросам формирования фонда капремонта и проведения капитального ремонта общего имущества.</p> <p>3. Порядок созыва общего собрания собственников помещений в МКД для рассмотрения вопроса об изменении способа формирования фонда капитального ремонта.</p> <p>4. Особенности оформления протокола изменения способа формирования фонда капитального ремонта МКД.</p> <p>5. Особенности открытия и закрытия специального счета.</p> <p>6. Случаи возврата денежных средств фонда капитального ремонта.</p> <p>7. Особенности формирования фонда капитального ремонта на специальном счете.</p> <p>8. Особенности формирования фонда капитального ремонта на счете регионального оператора.</p> <p>9. Средства на содержание регионального оператора.</p> <p>10. Критерии эффективной работы региональной системы управления капитальным ремонтом МКД.</p> <p>11. Минимальный перечень услуг и работ, необходимых</p>

		<p>для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в МКД.</p> <p>12. Критерии очередности проведения капитального ремонта МКД.</p> <p>13. Обязанности управляющих организаций, ТСЖ, ЖСК по организации и проведению капремонта МКД, если они владельцы спецсчета.</p> <p>14. Работы по текущему и капитальному ремонту общего имущества в МКД.</p> <p>15. Контроль хода проведения капитального ремонта МКД.</p> <p>16. Качество выполнения работ по капитальному ремонту общего имущества МКД.</p> <p>17. Схема выбора подрядной организации при выполнении работ по капитальному ремонту общего имущества МКД.</p> <p>18. Выявление и фиксация недостатков капитального ремонта при приемке работ.</p> <p>19. Акт приемки выполненных работ по капитальному ремонту общего имущества МКД.</p> <p>20. Особенности составления дефектной ведомости.</p> <p>21. Оформление сметной документации. Технико-экономические показатели.</p>
2	<p>Организационно-технологические основы реализации проектов капитального ремонта и реконструкции объектов ЖКХ</p>	<p>1. Задачи и методы обследований жилых зданий и конструкций.</p> <p>2. Техника безопасности при диагностике жилых зданий и конструкций.</p> <p>3. Проект организации капитального ремонта.</p> <p>4. Специфика организации подготовительных работ при реализации проектов капитального ремонта и реконструкции объектов ЖКХ.</p> <p>5. Оценка совмещения СМР с процессами эксплуатации объекта реконструкции.</p> <p>6. Разработка календарных планов при реконструкции объектов ЖКХ.</p> <p>7. Технические решения проведения капитального ремонта.</p> <p>8. Особенности капитального ремонта фасадов МКД.</p> <p>9. Особенности капитального ремонта оконных и балконных блоков МКД.</p> <p>10. Капитальный ремонт кровли.</p> <p>11. Капитальный ремонт фундамента МКД.</p> <p>12. Капитальный ремонт систем отопления, водоснабжения и канализации.</p> <p>13. Охрана труда при выполнении работ в условиях реконструкции.</p>

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

Тематика курсовых проектов:

Ремонт крыши многоквартирного дома (по вариантам)

Ремонт фасада многоквартирного дома (по вариантам)

Ремонт фундамента многоквартирного дома (по вариантам)

Состав типового задания на выполнение курсовых работ/курсовых проектов.

1. Сбор исходной информации по объекту.

2. Составление перечня ремонтных работ.
3. Определение объемов ремонтных работ.
4. Определение трудоемкости по виду работ.
5. Ведомость потребности в конструкциях и материалах.
6. Ведомость потребности в машинах, оборудовании и инструментах.
7. Составление дефектной ведомости.
8. Составление локальной сметы.
9. Разработка календарного графика производства работ.
10. Разработка графика движения рабочей силы

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсового проекта:

1. Цель и задачи курсового проекта.
2. Совокупность исходных данных для выполнения курсового проекта.
3. Определение номенклатуры основных ремонтно-строительных работ.
4. Выбор рационального способа организации ремонтно-строительных работ.
5. Каким образом производится подсчет объемов работ?
6. Каким образом производится подсчет трудоемкости работ?
7. Каким образом производится подсчет машиноемкости работ?
8. Каким образом производится подсчет формирования квалификационного и численного состава бригад?
9. Определение технико-экономических показателей проекта.
10. Последовательность разработки календарного графика.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа № 1 р. 1-2;
- контрольная работа № 2 р. 3-4;
- домашнее задание р. 1.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

Темы домашних заданий:

- домашнее задание р. 1 «Эссе»

Типовой вариант задания для домашнего задания р. 1

Необходимо написать Эссе на тему «Определите преимущества и недостатки различных форм ГЧП (сервисного контракта, договора на управление, арендного договора, концессионного соглашения) при реализации проектов модернизации в ЖКХ. Обоснуйте»

Контрольная работа № 1 р. 1-2 на тему: «Особенности реализации проектов модернизации, капитального ремонта и реконструкции объектов ЖКХ»

Примерные вопросы для проведения контрольной работы:

Вариант 1

1. Перечень работ, оплачиваемых за счет фонда капитального ремонта.
2. Способы формирования фонда капитального ремонта. Проведите сравнительный анализ и обоснуйте.

Вариант 2

1. Понятия модернизации, капитального ремонта и реконструкции объектов ЖКХ.
2. Укажите типовые критерии оценки проектов модернизации.

Контрольная работа по р. 3-4 на тему: «Особенности реализации работ по капитальному ремонту общего имущества МКД»

Примерные вопросы для проведения контрольной работы:

Вариант 1

1. Схема выбора подрядчика при проведении капитального ремонта общего имущества МКД.
2. Процесс реализации проекта ремонтных работ.

Вариант 2

1. Особенности управления качеством при выполнении капитального ремонта общего имущества МКД.
2. Процесс реализации проекта ремонтных работ.

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) проводится в 3 семестре.

Используются критерии и шкала оценивания знаний и умений, 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 полностью 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 «Умения».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания	Не умеет выполнять поставленные практические задания, выбрать типовой алгоритм решения	Умеет выполнять практические задания, но не всех типов. Способен решать задачи только по заданному алгоритму	Умеет выполнять типовые практические задания, предусмотренные программой	Умеет выполнять практические задания повышенной сложности
Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения задач	Испытывает затруднения в применении теории при решении задач, при обосновании решения	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход решения задач	Умеет применять теоретическую базу дисциплины при выполнении практических заданий, предлагать собственный метод решения. Грамотно обосновывает ход решения задач.
Умение проверять решение и анализировать результаты	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения. Испытывает затруднения с	Допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения. Делает выводы	Не допускает ошибок при выполнении заданий, правильно обосновывает принятое решение.

		выводами	по результатам решения	Самостоятельно анализирует задания и решение
Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы содержат ошибки, оформлены небрежно	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны.	Поясняющие рисунки и схемы верны и аккуратно оформлены

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

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	Обосновывает ход решения задач без затруднений	Грамотно обосновывает ход решения задач

		заданий		
--	--	---------	--	--

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

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится во 2 семестре. Для оценивания знаний 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

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

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

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсового проекта в 3 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний, умений и навыков приведена в п.3.1.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.04	Управление реконструкцией, модернизацией и ремонтом объектов ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 [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, 2018. - 669 с.	51
2	Реконструкция и обновление сложившейся застройки города [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Строительство" / Московский государственный строительный университет - Национальный исследовательский университет ; под общ. ред. П. Г. Грабового, В. А. Харитоновой ; [С. А. Болотин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Проспект, 2013. - 705 с.	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
	Мавлютов, Р. Р. Капитальный ремонт многоквартирного дома : методические указания к тематическому разделу «Действующая система финансирования жилищного строительства, работ и услуг по содержанию и ремонту жилищного фонда» дисциплины «Экономика жилищной сферы» / Р. Р. Мавлютов. — Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. — 44 с. — ISBN 2227-8397.	http://www.iprbookshop.ru/44377.html

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.04	Управление реконструкцией, модернизацией и ремонтом объектов ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
Официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации	http://www.minstroyrf.ru/
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	https://www.gks.ru/
Официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации	http://www.minstroyrf.ru/
Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства	https://fondgkh.ru/

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.04	Управление реконструкцией, модернизацией и ремонтом объектов ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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</p> <p>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>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<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>Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных</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>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-</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>компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>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>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>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] (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.05	Управление системой сбора и утилизации бытовых отходов в ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.т.н., доцент	Остякова А.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Жилищно-коммунальный комплекс».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление системой сбора и утилизации бытовых отходов в ЖКХ» является формирование компетенций обучающегося в области организации системы учета и мониторинга обращения с бытовыми отходами.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». Дисциплина является обязательной для изучения.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения дисциплине)
ОК-6 Способность принимать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности	Знает требования безопасной эксплуатации объектов жилищно-коммунального комплекса, в том числе экологические требования по сохранению и защите экосистемы Умеет оценивать уровень безопасного содержания и степень негативного воздействия отходов на состояние городов и населенных мест Имеет навыки практической оценки параметров экологической безопасности и причин их изменения в процессе эксплуатации
ПК-12 Способность к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий	Знает порядок получения разрешения на размещение, обезвреживание или использование отходов Умеет выполнять расчеты для оценки эффективности мероприятий по снижению воздействий на окружающую среду Имеет навыки разработки планов организации сбора и утилизации отходов на основе новейших информационных и коммуникационных технологий
ПК-13 Способность принятия оперативных решений в управлении производственной деятельностью организаций (предприятий) ЖКХ	Знает основы методологии принятия управленческих решений в управлении производственной деятельностью предприятий, занимающихся деятельностью по сбору и утилизации отходов. Умеет на основании отечественного и зарубежного опыта анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию о деятельности предприятий в сфере обращения с отходами Имеет навыки владения методами представления показателей эффективности в управлении производственной деятельностью объектов ЖКХ
ПК-14 Способность планировать производственную деятельность организаций (предприятий) ЖКХ	Знает основные принципы разработки планов производственной деятельности предприятий ЖКХ в области обращения с отходами Умеет планировать работу по повышению эффективности деятельности предприятий в сфере организации работ и контроля при обращении с отходами Имеет навыки обработки и систематизации информации об отходообразующих процессах для разработки проектов технологических карт обращения с отходами
ПК-16 Способность применять инновационные технологии эксплуатации, ремонта и	Знает основные технологии эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов ЖКХ, относящихся к сфере обращения с отходами Умеет ориентироваться и устанавливать состав рабочих

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения дисциплине)
обслуживания объектов профессиональной деятельности	операций в сфере обращения с отходами при эксплуатации объектов ЖКХ Имеет навыки выбора технологий и методов эксплуатации городских 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 7 зачётных единиц (252 академических часа).
(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося 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:

№	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	Нормативно-правовая база в области обращения с отходами. классификация отходов. Сбор и вывоз отходов	3	6		10					Контрольная работа р.1-3 Домашнее задание №1 р.1 Домашнее задание №2 р.2 Домашнее задание №3 р.3
2	Технологии утилизации и переработки отходов	3	4		10		16	176	18	
3	Координация деятельности по контролю в области обращения с отходами	3	4		8					
	Итого:	3	14		28		16	176	18	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой), курсовая работа

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.

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Нормативно-правовая база в области обращения с отходами. Классификация отходов. Сбор и вывоз отходов	<p>Цели, задачи, структура курса.</p> <p>Нормативно-правовое и техническое регулирование в сфере обращения с отходами. Требования по обеспечению санитарной и эпидемиологической безопасности системы сбора, транспортировки, переработки и утилизации отходов. Порядок получения разрешения на размещение, обезвреживание или использование отходов. Система учета и нормирования отходов.</p> <p>Представление об отходах производства и потребления. Классификация отходов: КГМ, ТКО, жидкие отходы. Морфологический, физико-химический состав. Особенности накопления и компонентный состав отходов в разных регионах, в разных климатических зонах. Оценка воздействия различных видов отходов на санитарное состояние и безопасность территорий городов и поселений.</p> <p>Деятельность по сбору, транспортировке и утилизации отходов в структуре профессиональной деятельности предприятий жилищно-коммунального комплекса. Принципы разработки планов производственной деятельности предприятий ЖКХ в области обращения с отходами. Методы мониторинга и инвентаризации субъектов природопользования, осуществляющих накопление, использование и обезвреживание отходов. Принципы планирования и организации сбора отходов на различных объектах жилищно-коммунального комплекса. Экомониторинг в структуре природоохранной деятельности и деятельности предприятий жилищно-коммунального комплекса.</p> <p>Факторы, влияющие на организацию сбора и транспортировки отходов. Основные технологии и методы организации работ по сбору и транспортировке отходов. Вывоз ТКО прямой и двухэтапный. Контроль качества выполнения работ. Механизация работ при сборе и транспортировке отходов.</p> <p>Прогрессивные методы мониторинга деятельности по вывозу отходов. Координация управления логистического сопровождения системы сбора и транспортировки отходов. Применение современных информационных технологий контроля деятельности предприятий.</p> <p>Система государственного учета и контроля в сфере обращения с отходами. Технические, программные, информационные средства системы управления отходами, включающие постоянное поступление информации по объектам образования отходов, классам их опасности, местам размещения отходов, платежам за размещение отходов.</p>
2	Технологии утилизации и переработки отходов	<p>Отечественный опыт в сфере обращения с отходами: захоронение, компостирование, сжигание, рециркуляция. Основные технологии организации работ по утилизации и переработке отходов в зависимости от видов отходов. Сравнительная оценка различных технологий с позиции экологической, технико-экономической эффективности.</p> <p>Технологии захоронения отходов. Свалки и полигоны. Разрешительная документация и инвентаризация объектов размещения отходов. Традиционные технологии обезвреживания отходов. Технологии инженерной защиты территорий от опасного воздействия различных видов отходов.</p>

		<p>Низкотехнологичные программы утилизации. Технологии сжигания отходов. Контроль за работой мусоросжигательных печей.</p> <p>Мусороперегрузочные станции в системе утилизации отходов. Организация и технология работ по сортировке бытовых отходов: сепарация, дробление, измельчение.</p> <p>Высокотехнологичные программы утилизации. Энергетические характеристики отходов для прогноза их утилизации. Получение биогаза, электроэнергии, материальных ресурсов для строительной отрасли, дорожного хозяйства.</p> <p>Зарубежный опыт в сфере обращения с отходами. Экологически безопасные технологии переработки ТКО. Селективный сбор ТКО.</p> <p>Ассимиляция отходов. Основные направления сокращения отходов на законодательном уровне.</p> <p>Составление графиков очистки закрепленной территории от отходов в соответствии с экологическими, санитарными и иными требованиями.</p>
3	Координация деятельности по контролю в области обращения с отходами	<p>Технологии эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов ЖКХ, относящихся к сфере обращения с отходами.</p> <p>Обоснование выбора современной технологии утилизации отходов на закрепленной территории, в том числе мероприятий по последовательному переходу к селективному сбору бытовых отходов.</p> <p>Технологии и методы производства ремонта, эксплуатации, содержания и благоустройства городских территорий.</p> <p>Договорные отношения в сфере услуг по сбору и удалению отдельных групп отходов.</p> <p>Принятие управленческих решений в управлении производственной деятельностью предприятий, занимающихся деятельностью по сбору и утилизации отходов.</p> <p>Система показателей качества и эффективности в управлении производственной деятельностью объектов ЖКХ. Безопасная эксплуатация объектов жилищно-коммунального комплекса, в том числе экологические требования по сохранению и защите экосистемы. Требования и показатели качества. Контроль стандартов и безопасности.</p> <p>Страхование экологических рисков при управлении отходами. Задачи и принципы управления рисками. Оценка классов опасности отходов. Оценка эффективности мероприятий по снижению воздействий на окружающую среду. Методы определения целесообразности страхования.</p>

4.2 *Лабораторные работы*
Не предусмотрено учебным планом.

4.3 *Практические занятия*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Нормативно-правовая база в области обращения с отходами. Классификация отходов. Сбор и вывоз отходов	<p>Расчет накопления ТКО в жилом микрорайоне.</p> <p>Формирование логистической цепи: сбор–транспортировка–утилизация отходов с обслуживаемой территории.</p> <p>Расчет показателей эффективности при прямом, двухэтапном вывозе, при хранении на мусороперегрузочных станциях и др.</p> <p>Оценка уровня безопасного содержания и степень негативного воздействия отходов на состояние городов и населенных мест</p>
2	Технологии утилизации и	Эколого-экономические и технологические особенности

	переработки отходов	деятельности мусороперерабатывающих предприятий. Технико-экономический анализ деятельности и оценка параметров экологической безопасности работы по переработке различных видов отходов. Выбор оптимальной технологии переработки отходов в зависимости от их состава
3	Координация деятельности по контролю в области обращения с отходами	Разработка технологических карт обращения с отходами на основании систематизации информации об отходообразующих процессах

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 домашних заданий №1, №2, №3;
- 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-правовая база в области обращения с отходами. Классификация отходов. Сбор и вывоз отходов	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
2	Технологии утилизации и переработки отходов	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
3	Координация деятельности по контролю в области обращения с отходами	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий

4.7 Самостоятельная работа обучающегося 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), к защите курсовой работы), а также саму промежуточную аттестацию.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведен 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	Управление системой сбора и утилизации бытовых отходов в ЖКХ

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает требования безопасной эксплуатации объектов жилищно-коммунального комплекса, в том числе экологические требования по сохранению и защите экосистемы	1,3	<i>Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</i>
Умеет оценивать уровень безопасного содержания и степень негативного воздействия отходов на состояние городов и населенных мест	1	<i>Домашнее задание №1 Курсовая работа</i>
Имеет навыки практической оценки параметров экологической безопасности и причин их изменения в процессе эксплуатации	2	<i>Домашнее задание №2 Курсовая работа</i>
Знает порядок получения разрешения на размещение, обезвреживание или использование отходов	1	<i>Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</i>
Умеет выполнять расчеты для оценки эффективности мероприятий по снижению воздействий на окружающую среду	1,2,3	<i>Домашнее задание №1 Домашнее задание №2 Домашнее задание №3 Курсовая работа</i>

Имеет навыки разработки планов организации сбора и утилизации отходов на основе новейших информационных и коммуникационных технологий	1,3	<i>Домашнее задание №1 Домашнее задание №3 Курсовая работа</i>
Знает основы методологии принятия управленческих решений в управлении производственной деятельностью предприятий, занимающихся деятельностью по сбору и утилизации отходов	3	<i>Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</i>
Умеет на основании отечественного и зарубежного опыта анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию о деятельности предприятий в сфере обращения с отходами	2,3	<i>Домашнее задание №2 Домашнее задание №3 Курсовая работа</i>
Имеет навыки владения методами представления показателей эффективности в управлении производственной деятельностью объектов ЖКХ	1,2	<i>Домашнее задание №1 Домашнее задание №2 Курсовая работа</i>
Знает основные принципы разработки планов производственной деятельности предприятий ЖКХ в области обращения с отходами	3	<i>Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</i>
Умеет планировать работу по повышению эффективности деятельности предприятий в сфере организации работ и контроля при обращении с отходами	1	<i>Домашнее задание №1 Курсовая работа</i>
Имеет навыки обработки и систематизации информации об отходообразующих процессах для разработки проектов технологических карт обращения с отходами	3	<i>Домашнее задание №3 Курсовая работа</i>
Знает основные технологии эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов ЖКХ, относящихся к сфере обращения с отходами	2,3	<i>Контрольная работа Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</i>
Умеет ориентироваться и устанавливать состав рабочих операций в сфере обращения с отходами при эксплуатации объектов ЖКХ	1,2,3	<i>Домашнее задание №1 Домашнее задание №2 Домашнее задание №3 Курсовая работа</i>
Имеет навыки выбора технологий и методов эксплуатации городских территорий	1,2,3	<i>Домашнее задание №1 Домашнее задание №2 Домашнее задание №3 Курсовая работа</i>

1.2. Описание критериев оценивания компетенции и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой)/защиты курсовых работ используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания, умения 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
Умения	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий

	Умение проверять решение и анализировать результаты
	Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий
Навыки	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

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:

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) для очной формы обучения в 3-м семестре.

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачета (зачета с оценкой) в 3 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Нормативно-правовая база в области обращения с отходами. Классификация отходов. Сбор и вывоз отходов.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Техническое регулирование в сфере обращения с отходами в РФ. 2. Требования по обеспечению санитарной и эпидемиологической безопасности. 3. Получение разрешения на размещение, обезвреживание или использование отходов. 4. Система учета и нормирования отходов на предприятиях. 5. Классификация отходов по видам, составу, опасности.
2	Технологии утилизации и переработки отходов.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технологии захоронения отходов. 2. Представление о принципах компостирования отходов. 3. Методы сжигания отходов. 4. Рециркуляция отходов. 5. Сравнительная оценка различных видов переработки отходов.
3	Координация деятельности по контролю в области обращения с отходами.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация очистки территории в соответствии с нормативно-техническими требованиями. 2. Селективный сбор отходов. Проблемы организации. 3. Координация деятельности предприятий на основе прогноза накопления отходов. 4. Договорная деятельность в сфере обращения с отходами. 5. Показатели качества услуг по сбору и утилизации отходов.

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

Тематика курсовых работ:

1. Разработка плана сбора отходов на обслуживаемой территории с комплексом мероприятий по их утилизации (по вариантам).
2. Разработка мероприятий по снижению количества отходов на предприятии ЖКХ и выбор технологии их вторичного использования (по вариантам).

Состав типового задания на выполнение курсовых работ.

Проект планировки обслуживаемой территории в М 1:1000 с горизонталями, численность населения, расположение предприятий, характеристики отходов производства и потребления.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы:

1. Цель и задачи, решаемые при выполнении курсовой работы.
2. Исходные данные для выполнения курсовой работы.
3. Перечень критериев выбора решения при выполнении курсовой работы.
4. Методы захоронения отходов.
5. Санитарно-эпидемиологические требования и требования безопасности.
6. Критерии оценки полученных при курсовом проектировании результатов.
7. Причины выявленных ошибок и предложения по их исправлению.
8. Технологии утилизации отходов.
9. Классификация структуры отходов.
10. Особенности переработки отходов в зависимости от их вида и состава.
11. Виды и источники информации, используемые при выполнении курсовой работы.
12. Практическое применение результатов, полученных при выполнении курсовой работы.
13. Теоретические положения, используемые при нахождении решений.
14. Альтернативные варианты решения задач, поставленных в курсовой работе.
15. Инновационные технологические решения, примененные при разработке курсовой работы.

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа;
- домашнее задание №1;
- домашнее задание №2;
- домашнее задание №3.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

Тема контрольной работы: «Сбор, вывоз и технологии утилизации коммунальных отходов объектов ЖКХ»

Перечень типовых контрольных вопросов для контрольной работы.

1. Воздействие различных видов отходов на санитарное состояние территорий.
2. Составление планов сбора отходов на различных предприятиях ЖКХ.
3. Способы вывоза отходов. Информационное обеспечение процесса транспортировки.
4. Принципы контроля размещения отходов в зависимости от их класса опасности.
5. Технологии инженерной защиты территорий от опасного воздействия различных видов отходов.
6. Технологии сжигания отходов. Контроль качества работы.
7. Организация работ по сортировке бытовых отходов.
8. Ресурсоэффективные технологии переработки отходов.
9. Зарубежные технологии захоронения отходов.
10. Зарубежные технологии переработки и вторичного использования отходов.
11. Морфологический состав отходов и его влияние на особенности переработки.
12. Физико-химический состав отходов и его влияние на особенности переработки.
13. Влияние климатических особенностей региона на компонентный состав отходов.
14. Воздействие различных видов отходов на безопасность территорий.
15. Принципы экомониторинга предприятий отходообразующих и отходоутилизирующих.
16. Механизация работ при сборе и транспортировке отходов.
17. Технологии получения электроэнергии при переработке отходов.
18. Технологические решения по переработке отходов с получением биогаза.
19. Гранулирование как процесс переработки отходов для получения вторичного сырья в дорожном строительстве.
20. Принцип работы мусороперегрузочных станций.
21. Инвентаризация предприятий, осуществляющих накопление, использование и обезвреживание отходов.
22. Способы вывоза отходов.
23. Свалки и полигоны в сфере захоронения отходов. Разрешение на захоронение.
24. Технологии обезвреживания отходов.
25. Технология работ по сортировке бытовых отходов.

26. Графики очистки территории от отходов.
27. Принципы контроля количества отходов.
28. Влияние структуры отходов на особенности организации деятельности предприятия по сбору и транспортировке отходов.
29. Влияние вида отходов на особенности их переработки.
30. Бытовые отходы, требующие обезвреживания.
31. Порядок получения разрешения на размещение, обезвреживание или использование отходов.
32. Работа по повышению эффективности организации и контроля в области обращения с отходами.

Тема домашнего задания №1: «Сбор и вывоз твердых коммунальных отходов»

Состав домашнего задания: расчетное задание.

Определить объем и массу накопления твердых коммунальных отходов в населенном пункте, зная количество жителей, общественных и производственных объектов.

Провести классификацию твердых коммунальных отходов в населенном пункте.

Дать характеристику твердых коммунальных отходов в районе в соответствии с ФККО.

Определить количество машин для вывоза твердых коммунальных отходов из населенного пункта.

Определить количество мусорных контейнеров.

Разработать оптимальную маршрутную схему движения мусоровозов в районе.

Тема домашнего задания №2: «Утилизация твердых коммунальных отходов. Технологии переработки основных видов коммунальных отходов»

Состав домашнего задания: написание реферата.

Перечень типовых домашних заданий.

1. Анализ действующей документации в сфере обращения с отходами.
2. Влияние отходов на окружающую среду и здоровье человека.
3. Оценка параметров экологической безопасности и причин их изменения в процессе эксплуатации.
4. Расчеты для оценки эффективности мероприятий по снижению воздействий на окружающую среду.
5. Анализ и синтез информации о деятельности предприятий в сфере обращения с отходами на основе отечественного и зарубежного опыта.
6. Показатели эффективности в управлении производственной деятельностью объектов ЖКХ.
7. Состав рабочих операций в сфере обращения с отходами при эксплуатации объектов ЖКХ.
8. Технологии и методы эксплуатации городских территорий.
9. Показатели эффективности в управлении производственной деятельностью объектов ЖКХ.
10. Уровень безопасного содержания и степень негативного воздействия отходов на состояние городов и населенных мест.
11. Ресурсоэффективные технологии переработки отходов.
12. Зарубежные технологии переработки и вторичного использования отходов.
13. Технологические решения по переработке отходов с получением биогаза.
14. Технологии сжигания отходов. Контроль качества работы.
15. Технологии получения электроэнергии при переработке отходов.
16. Составление планов сбора отходов на предприятиях ЖКХ.
17. Способы вывоза отходов. Информационное обеспечение процесса транспортировки.
- Оценка эффективности.
18. Технологии инженерной защиты территорий полигонов от опасного воздействия различных видов отходов на прилегающие территории объектов ЖКХ.
19. Морфологический состав отходов и его влияние на особенности переработки.
20. Физико-химический состав отходов и его влияние на особенности переработки.
21. Влияние климатических особенностей региона на компонентный состав отходов.
22. Принцип работы мусороперегрузочных станций.

23. Механизация работ при сборе и транспортировке отходов.
24. Воздействие различных видов отходов на безопасность территорий
25. Контроль размещения отходов в зависимости от их класса опасности.
26. Гранулирование как процесс переработки отходов для получения вторичного сырья в дорожном строительстве.
27. Принцип работы мусороперегрузочных станций.

Тема домашнего задания №3: «Расчет экономически обоснованного тарифа на услуги по сбору и транспортировке твердых коммунальных отходов для района (микрорайона)»

Состав домашнего задания: расчетное задание.

1. Теоретическая часть.
 - a. Изучить основные понятия и определения, используемые в сфере обращения с отходами.
 - b. Выявить проблемы сбора и вывоза твердых коммунальных отходов из жилищного фонда и определить пути их решения.
2. Практическая часть.
 - a. Рассчитать экономически обоснованный тариф на услуги по сбору и транспортировке твердых коммунальных отходов для населенного пункта, расположенного в Центральной части России с населением ___ чел.
 - b. Дать рекомендации по снижению тарифов.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости 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 зачёта (зачета с оценкой) 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, 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 полностью 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

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)

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 3 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п. 1.2.

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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)

Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания	Не умеет выполнять поставленные практические задания, выбрать типовой алгоритм решения	Умеет выполнять практические задания, но не всех типов. Способен решать задачи только по заданному алгоритму	Умеет выполнять типовые практические задания, предусмотренные программой	Умеет выполнять практические задания повышенной сложности
Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения задач	Испытывает затруднения в применении теории при решении задач, при обосновании решения	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход решения задач	Умеет применять теоретическую базу дисциплины при выполнении практических заданий, предлагать собственный метод решения. Грамотно обосновывает ход решения задач.
Умение проверять решение и анализировать результаты	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения. Испытывает затруднения с выводами	Допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения. Делает выводы по результатам решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий, правильно обосновывает принятое решение. Самостоятельно анализирует задания и решение
Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы содержат ошибки, оформлены небрежно	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны.	Поясняющие рисунки и схемы верны и аккуратно оформлены

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

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

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.05	Управление системой сбора и утилизации бытовых отходов в ЖКХ
Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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	Твердые отходы: технологии утилизации, методы контроля, мониторинг [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по естественно-научным направлениям и специальностям / М. Д. Харламова, А. И. Курбатова; под ред.: М. Д. Харламовой. - Москва : Юрайт, 2017. - 231 с.	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
4	Утилизация и переработка твёрдых бытовых отходов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.С. Клинков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 188 с.	http://www.iprbookshop.ru/63916

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.05	Управление системой сбора и утилизации бытовых отходов в ЖКХ
Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.05	Управление системой сбора и утилизации бытовых отходов в ЖКХ
Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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/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 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))

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<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>Lazagus (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>
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<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>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>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>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] (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.01.01	Управление государственным, муниципальным и частным жилищным фондом

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.э.н., доцент	Самосудова Н.В.
Доцент	к.э.н., доцент	Костышак М.М.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой «Организации строительства и управления недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление государственным, муниципальным и частным жилищным фондом» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области управления государственным, муниципальным и частным жилищным фондом.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». основной профессиональной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». 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)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1 – способность определять приоритеты профессиональной деятельности, разрабатывать и эффективно исполнять управленческие решения, в том числе в условиях неопределенности и рисков, применять адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия при реализации управленческого решения	Знает инструменты и технологии управления Умеет разрабатывать мероприятия по повышению эффективности профессиональной деятельности
ПК-3 способность управлять совокупностью муниципальных предприятий, организаций и учреждений жилищно-коммунального комплекса, находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность	Знает организационную структуру предприятий, организаций и учреждений жилищно-коммунального комплекса для целей координирования деятельности по управлению жилищным фондом. Умеет находить организационно-управленческие решения в ситуациях, требующих комплексного, нестандартного подхода Имеет навыки управления жилищным фондом различных форм собственности (государственного, муниципального и частного) в различных типах жилищных комплексов с учетом ответственности за них
ПК-4 способность разрабатывать общую стратегию развития жилищного фонда в интересах всех собственников и осуществлять стратегическое планирование развития жилищно-коммунального комплекса	Знает основы разработки стратегии развития жилищной политики и основы стратегического планирования деятельности организаций по управлению в жилищной сфере с учетом социальной политики государства Умеет применять нормативную базу при разработке стратегического планирования деятельности по управлению и эксплуатации жилищного фонда. Имеет навыки разработки стратегического планирования деятельности различных организационных структур по управлению жилищным фондом.
ПК-5 способность к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей, в том числе с	Знает нормативные требования к деятельности организаций и предприятий по обеспечению необходимых и комфортных условий проживания граждан и содержания жилищного фонда Умеет практически применять нормативно-

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
учетом социальной политики государства	правовые акты при осуществлении планирования и контроля за деятельностью организаций по управлению жилищным фондом Имеет навыки проведения контроля своевременного и качественного выполнения заданий производственно-хозяйственной деятельности предприятия в жилищной сфере
ПК-6 способность организовывать взаимодействия с государственными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями, потребителями жилищно-коммунальных услуг	Знает особенности и условия взаимодействия потребителей жилищно-коммунальных услуг с государственными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями, Умеет находить компромиссные решения для достижения баланса интересов сторон между потребителями жилищно-коммунальных услуг и ресурсоснабжающими организациями Имеет навыки организации взаимодействия с государственными и муниципальными органами управления и подрядными организациями
ПК-10 способность реализовывать социально-экономическую политику государства в ЖКХ	Имеет навыки разработки элементов стратегических планов работы организаций по управлению в жилищной сфере с учетом политики государства в 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 16 зачетных единиц, 576 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:

№	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	Деятельность органов	1	8		24		16	118	18	Контрольная работа

	государственной власти РФ, региональных субъектов РФ и органов местного самоуправления в современных условиях реализации жилищной политики								1р.1-2 Домашнее задание № 1 п.1-2	
2	Государственные задачи, связанные с реформированием управления в сфере государственного и муниципального жилищного фонда	1	8		24					
	Итого в 1 семестре	1	16		48		16	118	18	Курсовая работа №1 Зачет
3	Государственная политика по предоставлению и использованию жилых помещений по договорам социального и специализированного найма	2	6		20					Контрольная работа 2 р.3 Домашнее задание № 2 р.3-4
4	Государственный контроль за использованием и сохранностью жилищного фонда Переустройство, перепланировка жилых помещений; перевод жилых помещений в нежилые	2	8		22			70	18	
	Итого в 2 семестре	2	14		42			70	18	Дифференцируемый зачет (Зачет с оценкой)
5	Организационно-правовые формы и способы управления жилищным фондом. Договоры управления многоквартирными домами	3	8		22					Контрольная работа 3р.5
6	Государственные программы как инструмент регулирования жилищных правоотношений жилищным и гражданским законодательством.	3	6		20		16	117	27	
	Итого в 3 семестре	3	14		42		16	117	27	Курсовая работа №2 Экзамен
	ИТОГО		44		132		32	305	63	

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	Деятельность органов государственной власти РФ, региональных субъектов РФ и органов местного самоуправления в современных условиях реализации жилищной политики	- Полномочия и компетенции органов государственной власти РФ, СРФ и муниципалитетов по вопросам возникновения, осуществления, изменения и прекращения права пользования, владения и распоряжения жилыми помещениями частного, государственного и муниципального жилищного фонда - Участники жилищных правоотношений: органы власти, субъектами предпринимательства потребители. Законодательные нормы и правила, регулирующие деятельность участников жилищных правоотношений. - Компетенции муниципальных органов по нормативному регулированию управления жилищным фондом
2	Государственные задачи, по реформированию управления в сфере государственного и муниципального жилищного фонда	- Приоритеты государственной политики в жилищной сфере. Тенденции организационных изменений в сфере управления многоквартирными домами. - Основные задачи государственной политики по управлению в жилищной сфере
3	Государственная политика по предоставлению и использованию жилых помещений по договорам социального и специализированного найма	- Государственные программы по развитию правоотношений между различными категориями пользователей жилых помещений (по договорам социального, специализированного, коммерческого найма, собственниками, арендаторами) - Современные правовые особенности управления многоквартирными домами и жилыми комплексами
4	Государственный контроль за использованием и сохранностью жилищного фонда Переустройство, перепланировка жилых помещений; перевод жилых помещений в нежилые	- Задачи, связанные содержанием и использованием жилищного фонда. Законодательные требования по переустройству, перепланировке и переоборудованию жилых помещений. - Учет жилых и нежилых помещений, зданий и многоквартирных домов. Проблемы сохранности жилищного фонда и капитального ремонта МКД
5	Организационно-правовые формы и способы управления муниципальным и частным жилищным фондом (многоквартирными домами)	- Способы управления многоквартирными домами. Полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления по управлению многоквартирными домами и жилыми комплексами. - Особенности договорных отношений между управляющими организациями, ТСЖ, ТСН, потребителями и поставщиками ЖКХ
6	Государственные программы как инструмент регулирования жилищных правоотношений жилищным и гражданским законодательством.	- Регулирование на основе законодательства ГК РФ и ЖК РФ форм и способов управления многоквартирными домами и жилищными комплексами в целях повышения эффективности управления

4.2 Лабораторные работы.

Не предусмотрено учебным планом

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Деятельность органов государственной власти РФ, региональных субъектов РФ и органов местного самоуправления в современных условиях реализации жилищной политики	- Полномочия и компетенции органов государственной власти РФ, СРФ и муниципалитетов по вопросам возникновения, осуществления, изменения и прекращения права пользования, владения и распоряжения жилыми помещениями частного, государственного и муниципального жилищного фонда - Участники жилищных правоотношений: органы власти, субъектами предпринимательства потребители. Законодательные нормы и правила, регулирующие деятельность участников жилищных правоотношений. - Компетенции муниципальных органов по нормативному регулированию управления жилищным фондом
2	Государственные задачи, по реформированию управления в сфере государственного и муниципального жилищного фонда	- Приоритеты государственной политики в жилищной сфере. Тенденции организационных изменений в сфере управления многоквартирными домами. - Основные задачи государственной политики по управлению в жилищной сфере
3	Государственная политика по предоставлению и использованию жилых помещений по договорам социального и специализированного найма	- Государственные программы по развитию правоотношений между различными категориями пользователей жилых помещений (по договорам социального, специализированного, коммерческого найма, собственниками, арендаторами) - Современные правовые особенности управления многоквартирными домами и жилыми комплексами
4	Государственный контроль за использованием и сохранностью жилищного фонда Переустройство, перепланировка жилых помещений; перевод жилых помещений в нежилые	- Задачи, связанные содержанием и использованием жилищного фонда. Законодательные требования по переустройству, перепланировке и переоборудованию жилых помещений. - Учет жилых и нежилых помещений, зданий и многоквартирных домов. Проблемы сохранности жилищного фонда и капитального ремонта МКД
5	Организационно-правовые формы и способы управления муниципальным и частным жилищным фондом (многоквартирными домами)	- Способы управления многоквартирными домами. Полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления по управлению многоквартирными домами и жилыми комплексами. - Особенности договорных отношений между управляющими организациями, ТСЖ, ТСН, потребителями и поставщиками ЖКХ
6	Государственные программы как инструмент регулирования жилищных правоотношений жилищным и гражданским законодательством.	- Регулирование на основе законодательства ГК РФ и ЖК РФ форм и способов управления многоквартирными домами и жилищными комплексами в целях повышения эффективности управления

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 домашнего задания №1 и №2;
- выполнение курсовой работы №1 и №2;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Деятельность органов государственной власти РФ, региональных субъектов РФ и органов местного самоуправления в современных условиях реализации жилищной политики	-Проблемы взаимоотношений между государственными и муниципальными органами власти, управляющими организациями и органами управления МКД и надзорными органами в жилищной сфере; -Виды использования жилищного фонда Возможность, согласно Жилищному кодексу, сочетания в многоквартирных домах, помещений, относящихся к жилищному фонду разных форм собственности; -Условия предоставления жилых помещений по договорам социального найма
2	Государственные задачи, по реформированию управления в сфере государственного и муниципального жилищного фонда	-Организация формирования социального жилищного фонда и управление им в западных странах; -Зарубежный опыт: социальное жилье и некоммерческие жилищные организации; -Современные подходы по обеспечению граждан жилыми помещениями по договорам найма;
3	Государственная политика по предоставлению и использованию жилых помещений по договорам социального и специализированного найма	-Основания возникновения жилищных прав и обязанностей. -Договоры социального, специализированного и коммерческого найма. -Договоры купли – продажи, приватизации, дарения, завещания, обмена, членства в ТСЖ, ТСН, ЖСК. - Защита жилищных прав
4	Государственный контроль за использованием и сохранностью жилищного фонда Переустройство, перепланировка жилых помещений; перевод жилых помещений в нежилые	-Полномочия органов государственной власти РФ, СРФ и органов местного самоуправления в области жилищных отношений; -Государственный учет жилищного фонда; -Установление требований к жилым помещениям, их содержанию, признание жилых помещений непригодными для проживания.
5	Организационно-правовые формы и способы управления муниципальным и частным жилищным фондом (многоквартирными домами)	-Договора управления многоквартирными домами. -Субъекты и объекты управления многоквартирными домами. -Порядок и условия заключения договора управления многоквартирными домами. -Особенности оплаты за жилищные и коммунальные услуги различными категориями пользователей
6	Государственные программы как инструмент регулирования жилищных правоотношений жилищным и гражданским законодательством.	-Основные задачи государственной жилищной политики по управлению многоквартирным домом и созданию безопасности среды обитания. - Структура работ по содержанию и ремонту многоквартирного дома и их характеристика

		- Проблемы финансирования капитального ремонта МКД
--	--	--

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, дифференцированному зачету (зачету с оценкой), 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 3к 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	Управление государственным, муниципальным и частным жилищным фондом

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 инструменты и технологии управления	1,2,3,5	Контрольная работа 1 Домашнее задание 1 Домашнее задание 2 Курсовая работа Зачет Экзамен
Умеет разрабатывать мероприятия по повышению эффективности профессиональной деятельности	1,2,3,5	Контрольная работа 1 Домашнее задание 1 Домашнее задание 2 Курсовая работа
Знает организационную структуру предприятий, организаций и учреждений жилищно-коммунального комплекса для целей координирования деятельности по управлению жилищным фондом.	1,2,3,5	Контрольная работа № 1 Домашнее задание 1 Домашнее задание 2 Курсовая работа Зачет Экзамен

Умеет находить организационно-управленческие решения в ситуациях, требующих комплексного, нестандартного подхода	1,2,3,4,5	Домашнее задание 1 Домашнее задание 2 Курсовая работа Зачет Экзамен
Имеет навыки управления жилищным фондом различных форм собственности (государственного, муниципального и частного) в различных типах жилищных комплексов с учетом ответственности за них	1,2,3,4,5	Контрольная работа Домашнее задание 1 Курсовая работа Зачет Экзамен
Знает основы разработки стратегии развития жилищной политики и основы стратегического планирования деятельности организаций по управлению в жилищной сфере с учетом социальной политики государства	2,3,6	Контрольная работа Курсовая работа Зачет Экзамен
Умеет применять нормативную базу при разработке стратегического планирования деятельности по управлению и эксплуатации жилищного фонда.	2,3,6	Курсовая работа Зачет Экзамен
Имеет навыки разработки стратегического планирования деятельности различных организационных структур по управлению жилищным фондом.	2,3,6	Курсовая работа Зачет Экзамен
Знает нормативные требования к деятельности организаций и предприятий по обеспечению необходимых и комфортных условий проживания граждан и содержания жилищного фонда	1,2,3,4,5	Контрольная работа Домашнее задание 1 Домашнее задание 2 Курсовая работа Зачет Экзамен
Умеет практически применять нормативно-правовые акты при осуществлении планирования и контроля за деятельностью организаций по управлению жилищным фондом	1,2,3,4,5	Контрольная работа Домашнее задание 1 Домашнее задание 2 Курсовая работа Зачет Экзамен
Имеет навыки проведения контроля своевременного и качественного выполнения заданий производственно-хозяйственной деятельности предприятия в жилищной сфере	1,2,3,4,5	Контрольная работа Домашнее задание 1 Домашнее задание 2 Курсовая работа Зачет Экзамен
Знает особенности и условия взаимодействия потребителей жилищно-коммунальных услуг с государственными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями,	1,2,3,4,5	Контрольная работа Домашнее задание 1 Домашнее задание 2 Курсовая работа Зачет Экзамен
Умеет находить компромиссные решения для достижения баланса интересов сторон между потребителями жилищно-коммунальных услуг и ресурсоснабжающими организациями	1,2,3,4,5	Контрольная работа Домашнее задание 1 Домашнее задание 2 Курсовая работа Зачет Экзамен

Имеет навыки организации взаимодействия с государственными и муниципальными органами управления и подрядными организациями	1,2,3,4,5	Контрольная работа Домашнее задание 1 Домашнее задание 2 Курсовая работа Зачет Экзамен
Имеет навыки разработки стратегических планов работы организаций по управлению в жилищной сфере с учетом политики государства в ЖКХ	2,3,6	Курсовая работа Зачет 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 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
Умения	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий
	Умение проверять решение и анализировать результаты
Навыки	Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий
	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

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, защиты курсовой работы

Формы промежуточной аттестации: Для очной формы обучения промежуточная аттестация проводится: в форме Зачета и защиты курсовой работы в 1 семестре; в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) во 2 семестре; в форме экзамена и защиты курсовой работы в 3 семестре.

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения Зачета в 1 семестре

№	Наименование раздела	Типовые вопросы/задания
---	----------------------	-------------------------

	дисциплины	
1	Деятельность органов государственной власти РФ, региональных субъектов РФ и органов местного самоуправления в современных условиях реализации жилищной политики	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные задачи в области регулирования управления государственным и муниципальным жилищным фондом 2. Особенности деятельности субъектов управления государственным и муниципальным жилищным фондом 3. Жилищный фонд РФ и объекты жилищных прав 4. Виды и формы жилищного фонда. 5. Жилищный фонд субъектов РФ. 6. Муниципальный жилищный фонд. 7. Основные задачи в области приватизации жилищного фонда 8. Частный и индивидуальный жилищный фонд. 9. Социальный жилищный фонд 10. Специализированный жилищный фонд. 11. Коммерческий жилищный фонд.
2	Государственные задачи, по реформированию управления в сфере государственного и муниципального жилищного фонда	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ответственность государственных и муниципальных органов власти по содержанию и сохранению жилищного фонда 2. Установление санитарных и технических правил и норм по содержанию жилищного фонда 3. Развитие ответственности собственников жилищного фонда за управление и содержание жилищного фонда 4. Законодательная политика государственных и муниципальных органов за ликвидацию, аварийного, подлежащего сносу жилищного фонда. 5. Законодательная политика государственных и муниципальных органов за проведение капитального ремонта многоквартирных домов 6. Ответственность собственников жилищного фонда за проведение капитального ремонта многоквартирных домов 7. Классификация жилищного фонда в зависимости от формы собственности и целей использования. 8. Государственные задачи, по реформированию управления в жилищной сфере 9. Законодательная политика по проведению капитального ремонта многоквартирных домов 10. Лицензирование деятельности по управлению и содержанию общего имущества в МКД

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения дифференцированного зачета (зачета с оценкой) во 2 семестре:

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
3	Государственная политика по предоставлению и использованию жилых помещений по договорам социального и специализированного найма	<ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности предоставления и использования жилых помещений по договорам социального найма. 2. Содержательные характеристики жилищного фонда и виды жилых помещений. 3. Назначение жилых помещений и пределы их использования 4. Основания и порядок предоставления жилых помещений по договорам социального найма. Учетная норма площади жилого помещения при постановке на учет. 5. Нормы предоставления площади жилого помещения по договорам социального найма. 6. Права и обязанности наймодателей и нанимателей жилых помещений по договорам социального найма

		<p>7. Особенности предоставления и использования жилых помещений по договорам специализированного найма.</p> <p>8. Виды и назначение жилых помещений по договорам специализированного найма.</p> <p>9. Права и обязанности участников жилищных отношений при заключении договоров специализированного найма.</p> <p>10. Особенности оплаты за жилищные и коммунальные услуги различными категориями пользователей.</p> <p>11. Прекращение прав пользования жилыми помещениями по договорам социального и специализированного найма</p>
4	<p>Государственный контроль за использованием и сохранностью жилищного фонда. Переустройство, перепланировка жилых помещений; перевод жилых помещений в нежилые</p>	<p>1. Переустройство, перепланировка жилых помещений; Основания и порядок осуществления и виды переустройств и перепланировок</p> <p>2. Перевод жилых помещений в нежилые.</p> <p>3. Перевод нежилых помещений в жилые</p> <p>4. Права, обязанности и ответственность субъектов переустройства, перепланировки и перевода жилых помещений в нежилые</p> <p>5. Нормативно-правовая документация для проведения переустройства, перепланировки и перевода жилых помещений в нежилые.</p> <p>6. Регламентация и условия проведения работ по переустройству, перепланировке и переоборудованию жилых помещений</p> <p>7. Государственный контроль и муниципальный надзор за использованием и сохранностью жилищного фонда,</p> <p>8. Страхование как форма ответственности за сохранность жилищного фонда.</p>

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения Экзамена в 3 семестре

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
5	<p>Организационно-правовые формы и способы управления муниципальным и частным жилищным фондом (многоквартирными домами)</p>	<p>1. Особенности программно-целевых структур управления многоквартирными домами. Классификация многоквартирных жилых зданий. Основные их характеристики</p> <p>2. Организационно-правовые и институциональные аспекты функционирования жилищных объединений. Проблемы и задачи.</p> <p>3. Основные показатели, характеризующие эффективность деятельности управляющих организаций в жилищной сфере</p> <p>4. Современные подходы к формированию финансовых источников для обеспечения деятельности жилищных объединений и накоплению средств на капитальный ремонт;</p> <p>5. Порядок определения и состав общего имущества в МКД;</p> <p>6. Классификация жилищного фонда в зависимости от формы собственности и целей использования</p> <p>7. Права и обязанности собственников жилых и нежилых</p>

		<p>помещений в МКД.</p> <p>8. Состав и правила содержания общего имущества в МКД.</p> <p>9. Формы и способы управления многоквартирными домами и жилыми комплексами.</p> <p>10. Особенности деятельности по управлению жилищной недвижимостью (апартаментами, многофункциональными комплексами и т.п.)</p>
6	<p>Государственные программы как инструмент регулирования жилищных правоотношений жилищным и гражданским законодательством.</p>	<p>1. Основные цели и задачи федеральных и муниципальных программ развития жилищного фонда</p> <p>2. Методы государственного и муниципального управления развитием жилищной сферой.</p> <p>3. Перспективы развития государственной жилищной политики РФ</p> <p>4. Задачи управления жилищной сферой и его место в социальном экономическом развитии общества</p> <p>5. Особенности деятельности субъектов управления государственным и муниципальным жилищным фондом</p> <p>6. Лицензирование управления в жилищной сфере. Цели и задачи.</p> <p>7. Стандарты и нормативные основы управления многоквартирными домами.</p> <p>8. Государственный контроль за использованием и сохранность жилищного фонда. Техническая эксплуатация МКД, состав мероприятий по технической эксплуатации. МКД</p> <p>9. Основные задачи в области законодательного регулирования в области управления государственным, муниципальным и частным жилищным фондом.</p> <p>10. Государственная политика в области технической эксплуатации, содержания и ремонта жилищного фонда. Контроль за технической эксплуатацией жилищного фонда</p> <p>11. Основы стратегического планирования в жилищной сфере.</p> <p>12. Государственная политика в области формирования средств на капитальный ремонт, организациями по управлению многоквартирными домами.</p>

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

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы проводится в 1 и 3 семестрах (очная форма обучения):

Типовые темы для курсовой работы №1 в I семестре:

1. Государственная законодательная политика по реформированию системы управления в жилищной сфере.
2. Государственная законодательная политика за использованием и сохранностью жилищного фонда.
3. Современный подход к обеспечению содержания жилищного фонда и проведению капитального ремонта жилищного фонда
4. Задачи и ответственность органов государственной и муниципальной власти за организацию проведения капитального ремонта многоквартирных домов.
5. Задачи и ответственность органов государственной и муниципальной власти за организацию финансовых средств на проведение капитального ремонта многоквартирных домов.

- 6 Государственное регулирование накопления финансовых средств для капитального ремонта многоквартирных домов путем создания института региональных операторов и спецсчетов жилищных объединений.
7. Задачи и ответственность региональных операторов за формирование финансовых средств на проведение капитального ремонта многоквартирных домов.
8. Государственная политика по ликвидации аварийного жилищного фонда.
9. Задачи и ответственность собственников многоквартирных домов за формирование финансовых средств на проведение капитального ремонта МКД.
10. Законодательное регулирование формирования жилищного фонда социального использования

Состав типового задания на выполнение курсовой работы.

1. Титульный лист курсовой работы
2. Задание на выполнение курсовой работы с конкретными требованиями по предложенной теме;
3. Оглавление курсовой работы
4. Введение
5. Содержательная часть курсовой работы
6. Выводы и заключения
7. Список источников

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы в 1 семестре:

- 1 В чем состоят цели по реформированию системы управления в жилищной сфере?
2. В чем заключаются современные подходы к обеспечению содержания жилищного фонда и проведению капитального ремонта жилищного фонда?
3. В чем заключается регулирование организации финансовых средств на проведение капитального ремонта многоквартирных домов?
4. В чем состоит отличие организации финансовых средств на счетах регионального оператора и спецсчетов на проведение капитального ремонта многоквартирных домов?
5. В чем заключается ответственность собственников многоквартирных домов за формирование финансовых средств на проведение капитального ремонта МКД?
6. В чем состоят особенности управления государственным и муниципальным жилищным фондом?
7. В чем состоят особенности управления многоквартирными домами и жилыми комплексами?
8. . В чем состоят особенности управления многоквартирными домами Управляющими организациями и ТСЖ?
9. В чем заключаются задачи и ответственность органов государственной и муниципальной власти по ликвидации аварийного жилищного фонда?
10. В чем заключается необходимость привлечения собственников к управлению многоквартирными домами?

Типовые темы для курсовой работы №2 в 3 семестре:

1. Современные тенденции законодательно-нормативного регулирования в сфере управления жилищным фондом
- 2 Стратегические направления государственной политики в жилищной сфере
3. Создание, развитие и государственная поддержка некоммерческих жилищных организаций
4. Институт лицензирования деятельности по управлению многоквартирными домами и многофункциональными жилищными комплексами
5. Государственные программы как инструмент регулирования жилищных правоотношений жилищным и гражданским законодательством
6. Особенности взаимодействия между потребителями жилищно-коммунальных услуг, подрядными организациями и поставщиками коммунальных услуг.
7. Реализация социально-экономической политики государства в жилищной сфере.
8. Стратегия развития новых форм воспроизводства жилищного фонда путем реновации и обновления существующей застройки.
9. Проблемы использования многофункциональных комплексов (апартаментов и т.п) в целях обеспечения граждан жильем.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы в 3 семестре:

1. В чем заключается государственная поддержка некоммерческих жилищных организаций?

2. В чем состоит стратегия развития новых форм воспроизводства жилищного фонда?
3. В чем состоит особенность использования многофункциональных комплексов (апартаментов и т.п.)?
4. Причины конфликтных ситуаций между потребителями жилищно-коммунальных услуг, подрядными организациями - поставщиками коммунальных услуг?
5. В чем заключается стратегия воспроизводства жилищного фонда путем реновации и обновления существующей застройки?
6. В чем состоят цели по введению лицензирования деятельности по управлению многоквартирными домами?
7. В чем состоят цели введения нового вида жилищного фонда социального использования?
8. В чем состоят задачи в области регулирования жилищных правоотношений в жилищном и гражданском законодательстве?
9. В чем заключаются тенденции законодательно-нормативного регулирования в сфере управления жилищным фондом?

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа №1, №2, №3 ;
- домашнее задание №1 и №2;

2.2.2. Типовые контрольные задания по формам текущего контроля

Темы домашнего задания № 1 в 1 семестре

1. Компетенции и полномочия органов государственной власти РФ в области жилищных отношений.
2. Компетенции и полномочия органов государственной власти субъектов РФ в области жилищных отношений
3. Компетенции и полномочия органов местного самоуправления в области жилищных отношений
4. Государственное регулирование обеспечения порядка и оснований по предоставлению гражданам жилья по договорам социального найма
5. Государственное регулирование обеспечения порядка и оснований по предоставлению гражданам жилья по договорам найма социального использования
6. Государственное регулирование обеспечения порядка и оснований по предоставлению гражданам жилья по договорам специализированного найма
7. Государственное регулирование обеспечения порядка и оснований по предоставлению гражданам жилья по договорам коммерческого найма
8. Ответственность государственных и муниципальных органов власти за ликвидацию аварийного жилищного фонда
9. Государственное регулирование ответственности по формированию фонда финансирования работ по капитальному ремонту жилищного фонда
10. Государственное регулирование ответственности за проведение работ по капитальному ремонту жилищного фонда

Темы домашнего задания № 2 во 2 семестре

1. Регламентация и условия проведения работ по переустройству, перепланировке и переоборудованию жилых помещений
2. Нормативно-правовая документация для проведения переустройства, перепланировки и перевода жилых помещений в нежилые.
3. Виды переустройств и перепланировок, Основания и порядок их осуществления
4. Административная ответственность за незаконное проведения работ по переустройству, перепланировке и переоборудованию жилых помещений
5. Нормативные требования и условия при проведении работ по переустройству, перепланировке и переоборудованию жилых помещений
6. Виды использования жилищного фонда. Возможность, согласно Жилищному Кодексу РФ, сочетания в многоквартирных домах, помещений, относящихся к жилищному фонду разных форм собственности

7. Полномочия органов государственной власти по осуществлению государственного жилищного надзора
8. Полномочия органов местного самоуправления по осуществлению муниципального жилищного контроля
9. Задачи, полномочия и компетенции общественных жилищных организаций при осуществлении общественного жилищного контроля за состоянием жилищного фонда

Темы и задачи контрольной работы №1 в 1 семестре:

1. Перечислить задачи законодательного регулирования в жилищной сфере.
2. Раскрыть особенности деятельности управляющих организаций по управлению государственным (региональным) жилищным фондом
3. Раскрыть особенности деятельности управляющих организаций по управлению муниципальным жилищным фондом
4. Раскрыть особенности деятельности управляющих организаций по управлению частным жилищным фондом (многоквартирными домами)
5. Перечислить задачи по регулированию договорных отношений в сфере управления жилищным фондом
6. Раскрыть особенности деятельности Товарищества собственников жилья (ТСЖ) по управлению многоквартирными домами
7. Раскрыть особенности деятельности жилищно-строительных кооперативов (ЖСК, ЖК) по управлению многоквартирными домами
8. Раскрыть особенности деятельности Товарищества собственников недвижимости (ТСН) по управлению жилищными комплексами
9. Перечислить задачи по регулированию взаимодействия субъектов управления в жилищной сфере
10. Перечислить задачи по регулированию рынка жилищно-коммунальных услуг и особенности его функционирования.

Темы и задачи контрольной работы №2 в 2 семестре:

1. Раскрыть основные положения договора социального найма.
2. Раскрыть предмет социального найма Категории граждан, имеющих право на постановку на учет по договору социального найма.
3. Перечислить права и обязанности наймодателя по предоставлению жилых помещений по договорам социального найма.
4. Перечислить права и обязанности нанимателя по предоставлению жилых помещений по договорам социального найма.
5. Раскрыть основания и порядок, представления жилых помещений по договорам социального найма. Нормы предоставления, нормы постановки на учет для заключения договоров социального найма
6. Перечислить виды и назначение жилых помещений специализированного жилищного фонда
7. Раскрыть особенности договора специализированного найма.
8. Раскрыть основания для предоставления жилых помещений государственного и муниципального жилого фонда по договорам специализированного найма
9. Раскрыть основания изъятия жилых помещений по договорам специализированного найма
10. Раскрыть особенности договора найма муниципального и частного жилищного фонда социального использования.

Темы и задачи контрольной работы № 3 в 3 семестре:

1. Раскрыть права собственников жилых помещений в многоквартирном доме.
2. Раскрыть обязанности собственников жилых помещений в многоквартирном доме.
3. Описать механизм и порядок проведения общего собрания по передаче управления многоквартирным домом Управляющей организации.
4. Описать порядок проведения общего собрания и механизм голосования при образовании ТСЖ.

5. Раскрыть положения Устава ТСЖ.
6. Перечислить формы управления МКД, предусмотренные ЖК РФ и раскрыть их достоинства и недостатки
6. Раскрыть задачи Договора управления многоквартирным домом
7. Перечислить состав сметы расходов содержание МКД и доходов при управлении
8. Перечислить состав общего имущества в многоквартирном доме.
9. . Перечислить задачи ТСЖ по использованию общего имущества многоквартирного дома для обеспечения хозяйственной деятельности по содержанию, обслуживанию и ремонту МКД
10. Раскрыть бремя ответственности собственников за содержание общего имущества собственников многоквартирного дома
11. Раскрыть содержание объемных и стоимостных показателей работ по капитальному ремонту МКД

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости 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; дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) проводится в 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	
	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 «Умения».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания	Не умеет выполнять поставленные практические задания, выбрать типовой алгоритм решения	Умеет выполнять типовые практические задания, предусмотренные программой
Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения задач	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход решения задач
Умение проверять решение и анализировать результаты	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения. Делает выводы по результатам решения
Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны.

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

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

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

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в I 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 «Умения».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания	Не умеет выполнять поставленные практические задания, выбрать типовой алгоритм решения	Умеет выполнять типовые практические задания, предусмотренные программой
Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения задач	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход решения задач
Умение проверять решение и анализировать результаты	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения. Делает выводы по результатам решения
Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны.

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

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

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

Процедура защиты курсовой работы 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 1 и 3 семестрах.

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.ДВ.01.01	Управление государственным, муниципальным и частным жилищным фондом

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 [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, 2018. - 669 с.	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	Ермолаев, Е. Е. Управление жилищно-коммунальным комплексом : учебно-методическое пособие / Е. Е. Ермолаев, М. Ф. Хайруллин. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 115 с. — ISBN 978-5-9585-0689-7	http://www.iprbookshop.ru/62899.html
2	Сайманова, О. Г. Организация содержания, ремонта и модернизации объектов жилищно-коммунального комплекса : учебно-методическое пособие / О. Г. Сайманова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 70 с	http://www.iprbookshop.ru/62892.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ НИУ МГСУ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
	Управление государственным, муниципальным и частным жилищным фондом : методические указания к практическим занятиям и выполнению курсовой работы по дисциплине «Управление государственным, муниципальным и частным жилищным фондом» для обучающихся по направлению подготовки 38.04.10 «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура» / составители О. А. Куракова, Н. В. Самосудова. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 29 с

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01	Управление государственным, муниципальным и частным жилищным фондом

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	<i>Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура</i>
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	<i>Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры</i>
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	<i>Магистратура</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01	Управление государственным, муниципальным и частным жилищным фондом

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 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/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 №

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>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>Lazagus (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>
Помещение для самостоятельной	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>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) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>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>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>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.ДВ.01.02	Стратегическое планирование эксплуатации зданий, сооружений и систем жизнеобеспечения

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.э.н., доцент	Боковская В.Г.
Старший преподаватель	-	Желнинский В.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Жилищно-коммунальный комплекс».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Стратегическое планирование эксплуатации зданий, сооружений и систем жизнеобеспечения» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области изучения методов разработки и принятия управленческих решений при планировании эксплуатационного процесса, анализа и идентификации проблем, возникающих при эксплуатации объектов жилищного хозяйства и коммунальной инфраструктуры.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». 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)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК- 5 способность к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства	Знает порядок разработки планов организации эксплуатационного процесса с учетом запросов потребителей, требований обеспечения надежности и энергоэффективности на стадии разработки проекта объекта
ПК- 14 способность планировать производственную деятельность организаций (предприятий) ЖКХ	Имеет навыки разработки планов проведения технического обслуживания и ремонта объектов жилищно-коммунального комплекса
ПК- 15 способность разрабатывать и реализовывать долгосрочные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	Знает основные принципы разработки технической и технологической документации при организации эксплуатации объектов профессиональной деятельности
ПК- 16 способность применять инновационные технологии эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов профессиональной деятельности	Имеет навыки выбора инновационных технологий производства ремонта, эксплуатации, содержания и благоустройства объектов профессиональной деятельности
ПК- 18 способность применять на практике требования, предъявляемые к обеспечению безопасности зданий и сооружений в период эксплуатации	Знает требования безопасной эксплуатации объектов профессиональной деятельности, принципы прогнозирования последствий нарушения безопасности
	Имеет навыки расчета характеристик безопасности, причин их изменения в процессе эксплуатации, выбора безопасных процессов обслуживания
ПК- 28	Имеет навыки разработки стратегии организации

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
способность пользоваться методами стратегического анализа	жилищно-коммунального комплекса

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 16 зачетных единиц (576 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:

№	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	Принципы планирования технической эксплуатации зданий и сооружений, систем жизнеобеспечения	1	8		24					Контрольная работа №1 р.1-2 Домашнее задание №1 р.1-2	
2	Основы концепции восстановления при планировании эксплуатации объектов ЖКХ	1	8		24			16	118		18
	Итого в 1 семестре	1	16		48			16	118	18	Зачет, курсовая работа №1
3	Стратегическое управление качеством технической эксплуатации	2	7		21					Контрольная работа №2 р.3-4 Домашнее задание №2 р3-4	
4	Технико-экономическое обоснование мероприятий технической эксплуатации при планировании	2	7		21				70		18

	деятельности предприятий										
	Итого во 2 семестре	2	14		42			70	18	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)	
5	Научные основы оптимизации процесса планирования технической эксплуатации	3	7		21			16	117	27	Контрольная работа №3 р.5-6
6	Принятие стратегических решений при разработке проектов эксплуатации и ремонта объектов ЖКХ	3	7		21						
	Итого в 3 семестре	3	14		42		16	117	27	Экзамен, курсовая работа №2	

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 №1, №2, №3.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Принципы планирования технической эксплуатации зданий и сооружений, систем жизнеобеспечения	<p>Обоснование методов технической эксплуатации. Комплекс мероприятий технической эксплуатации.</p> <p>Система плано-предупредительных ремонтов.</p> <p>Варианты организации плановых мероприятий.</p> <p>Расчет эксплуатационных показателей эффективности при проведении плановых ремонтов.</p> <p>Система технических осмотров объекта эксплуатации.</p> <p>Организационные и технические методы обеспечения параметров среды обитания (временное резервирование, оптимизация межремонтного периода и др.).</p> <p>Влияние системы плано-предупредительных ремонтов на надежность и безопасное функционирование зданий и сооружений.</p> <p>Эффективность технической эксплуатации элементов зданий методом поиска и устранения неисправности</p> <p>Механизм выбора оптимальных решений по обеспечению качества эксплуатации строительных конструкций зданий и сооружений.</p> <p>Принципы сравнительной оценки показателей качества при выборе методов проведения эксплуатационных мероприятий.</p>
2	Основы концепции восстановления при планировании эксплуатации объектов ЖКХ	<p>Простой процесс восстановления. Длительность до очередного восстановления. Распределение числа восстановлений.</p> <p>Функции восстановления.</p> <p>Вероятностные модели отказов. Стратегии замены.</p> <p>Альтернирующий процесс восстановления. Стационарная мера значимости элемента восстанавливаемого объекта.</p> <p>Основные модели профилактического обслуживания.</p> <p>Периодический групповой ремонт: критерий, основанный на времени эксплуатации.</p> <p>Исследование периодического технического обслуживания и</p>

		ремонт по наработке.
3	Стратегическое управление качеством технической эксплуатации	<p>Система управления технической эксплуатацией зданий и сооружений, систем жизнеобеспечения. Структурные схемы. Принципы управления, используемые при технической эксплуатации.</p> <p>Современные подходы к классификации управленческих решений: по числу влияющих на решение субъектов, по характеру процесса принятия решений, по технологии разработки, в соответствии с прогнозной эффективностью.</p> <p>Аварийно-диспетчерское обслуживание в структуре эксплуатационных служб. Влияние оперативности аварийно-диспетчерских служб на безотказность и экономичность объектов эксплуатации.</p> <p>Функциональная и организационная структура ЖКХ. Формы организации эксплуатационных предприятий. Представление эксплуатационных предприятий как систем массового обслуживания. Методы расчета.</p> <p>Особые вопросы организации эксплуатационного процесса. Синхронизация (выравнивание) отдельных эксплуатационных потоков. Обслуживание объектов с различными видами эксплуатационных действий.</p> <p>Использование информационных технологий при эксплуатации объектов городской застройки и взаимодействии служб эксплуатации.</p>
4	Технико-экономическое обоснование мероприятий технической эксплуатации при планировании деятельности предприятий	<p>Формирование эксплуатационных затрат (затраты на техническое обслуживание и ремонты, санитарное содержание, расходы по оплате услуг специалистов, расчет стоимости коммунальных услуг и т.п.).</p> <p>Проблемы рационального использования ресурсов при эксплуатации здания.</p> <p>Материально-техническое обеспечение эксплуатационного процесса. Формирование резерва и складских запасов.</p> <p>Оптимизация материальных затрат, связанных с эксплуатацией здания.</p>
5	Научные основы оптимизации процесса планирования технической эксплуатации	<p>Процедуры формирования системы целей, проблем и критериев эффективности при выборе рациональных решений при планировании эксплуатации зданий, сооружений, систем жизнеобеспечения.</p> <p>Стратегические и тактические решения, их особенности и взаимосвязь. Проекты как форма разработки, принятия и реализации управленческого решения.</p> <p>Выбор стратегии реагирования на возникновение проблемы.</p> <p>Системный анализ и синтез реакций с использованием морфологического метода.</p> <p>Методика построения прогнозных сценариев. Назначение и области применения экспертных систем, бинарные отношения.</p> <p>Выбор критерия принятия управленческого решения.</p> <p>Классификация критериев принятия управленческого решения.</p> <p>Многокритериальные модели принятия решений в условиях определенности. Временная субоптимизация. Разработка и развитие альтернатив. Анализ альтернатив действий.</p> <p>Сравнение альтернатив и выбор решений. Многостадийные задачи принятия решений. Распределение риска и коллективные решения.</p> <p>Оптимальность по Парето. Принцип максимума Понтрягина.</p> <p>Методы и механизмы реализации управленческих решений.</p> <p>Множественность целей и оптимальность управления.</p>

		Эффективность и результативность. Упущенные возможности. Предпочтения в многокритериальных задачах в условиях неопределенности эксплуатационного процесса. Многоцелевые решения. Структуризация целей и критериев распределения материальных ресурсов, рабочей силы, регулирования процесса производства работ. Подходы к установлению полезностей исходов.
6	Принятие стратегических решений при разработке проектов эксплуатации и ремонта объектов ЖКХ	Современные экспертные системы оценки проектных решений эксплуатации и ремонта зданий и систем жизнеобеспечения. Роль руководителя организации и его влияние на процессы принятия управленческих решений в организации. Сущность и виды ответственности руководителя при принятии решений. Механизм согласования интересов как фактор эффективной разработки и реализации проектных решений. Критерии выбора проектного решения при малых случайных возмущениях управляемых переменных. Методические основы реализации управленческих решений при производстве ремонтно-строительных работ. Производственная стратегия эксплуатационного предприятия. Роль информационных технологий в совершенствовании систем управления качеством. Прогнозирование информации, необходимой для принятия решений. Определение и критическая переоценка ответственности. Пути устранения перегруженности в условиях неопределенности задач.

4.2 Лабораторные работы – не предусмотрено учебным планом

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Принципы планирования технической эксплуатации зданий и сооружений, систем жизнеобеспечения	Определение оптимальной периодичности осмотров элементов и инженерного оборудования зданий Оценка параметров качества эксплуатации при выполнении различного типа контроля их технического состояния Принципы оптимизации структуры и периодичности проведения планово-предупредительных ремонтов элементов и систем жизнеобеспечения Определение оптимальной периодичности осмотров элементов и систем жизнеобеспечения
2	Основы концепции восстановления при планировании эксплуатации объектов ЖКХ	Разработка инструкций по определению технического состояния элементов сооружения Определение оптимального времени проведения технического обслуживания и ремонтов Расчет критериев качества при плановых эксплуатационных мероприятиях, при аварийном восстановлении элемента. Обоснование целесообразности мониторинга.
3	Стратегическое управление качеством технической эксплуатации	Расчет численности и состава работников аварийно-диспетчерской службы Анализ вариантов организационных решений по управлению зданиями, системами жизнеобеспечения Специализированные программные комплексы в сфере диспетчеризации Оценка проектных решений ремонта здания с позиции единовременного и перспективного обеспечения качества среды обитания.
4	Технико-экономическое обоснование мероприятий	Разработка рациональной системы взаимоотношений между всеми участниками хозяйственного процесса на технико-

	технической эксплуатации при планировании деятельности предприятий	экономической основе Финансирование затрат на производство жилищно-коммунальных услуг Разделение функций заказчика и подрядчика, привлечение к проведению работ предприятий и организаций различных форм собственности
5	Научные основы оптимизации процесса планирования технической эксплуатации	Оптимизация планирования и организации технического обслуживания Оптимизация планирования и организации мониторинга технического состояния элементов и систем жизнеобеспечения Оптимизация планирования и организации ремонта здания
6	Принятие стратегических решений при разработке проектов эксплуатации и ремонта объектов ЖКХ	Расчет распределения материальных ресурсов при проведении ремонтных работ Оценка проектных решений ремонта зданий

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 №1 и №2. Консультации проводятся в аудиториях и/или через электронную информационную образовательную среду. При проведении консультаций преподаватель осуществляет контроль хода выполнения обучающимся курсовых работ

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 №1 и №2;
- выполнение 2 курсовых работ;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Принципы планирования технической эксплуатации зданий и сооружений, систем жизнеобеспечения	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
2	Основы концепции восстановления при планировании эксплуатации объектов ЖКХ	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
3	Стратегическое управление качеством технической эксплуатации	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
4	Технико-экономическое обоснование мероприятий технической эксплуатации при планировании деятельности предприятий	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
5	Научные основы оптимизации процесса планирования технической эксплуатации	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
6	Принятие стратегических решений при разработке проектов эксплуатации и ремонта объектов ЖКХ	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий

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, дифференцированному зачету (зачету с оценкой), экзамену, к защите курсовых работ), 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	Стратегическое планирование эксплуатации зданий, сооружений и систем жизнеобеспечения

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 порядок разработки планов организации эксплуатационного процесса с учетом запросов потребителей, требований обеспечения надежности и энергоэффективности на стадии разработки проекта объекта	1	Контрольная работа №1, Зачет
Имеет навыки разработки планов проведения технического обслуживания и ремонта объектов жилищно-коммунального комплекса	1	Курсовая работа №1 Домашняя работа №1
Знает основные принципы разработки технической и технологической документации при организации эксплуатации объектов профессиональной деятельности	1	Контрольная работа №1, Зачет
Имеет навыки мониторинга и контроля качества технической эксплуатации объектов профессиональной деятельности	2,3	Курсовая работа №1 Домашнее задание №2
Имеет навыки выбора инновационных технологий	3	Домашнее задание №2

производства ремонта, эксплуатации, содержания и благоустройства объектов профессиональной деятельности		
Знает требования безопасной эксплуатации объектов профессиональной деятельности, принципы прогнозирования последствий нарушения безопасности	4	Контрольная работа №2, Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Имеет навыки расчета характеристик безопасности, причин их изменения в процессе эксплуатации, выбора безопасных процессов обслуживания	5	Домашнее задание №3 Курсовая работа №2
Имеет навыки разработки стратегии организации жилищно-коммунального комплекса	6	Домашнее задание №3 Курсовая работа №2
Знает порядок разработки планов организации эксплуатационного процесса с учетом запросов потребителей, требований обеспечения надежности и энергоэффективности на стадии разработки проекта объекта	1,2,3,4	Контрольная работа №1, Зачет, Контрольная работа №2, Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Имеет навыки разработки планов проведения технического обслуживания и ремонта объектов жилищно-коммунального комплекса	4	Домашнее задание №2
Знает основные принципы разработки технической и технологической документации при организации эксплуатации объектов профессиональной деятельности	5,6	Контрольная работа №3 Экзамен
Имеет навыки выбора инновационных технологий производства ремонта, эксплуатации, содержания и благоустройства объектов профессиональной деятельности	5,6	Курсовая работа №2
Знает требования безопасной эксплуатации объектов профессиональной деятельности, принципы прогнозирования последствий нарушения безопасности	5,6	Контрольная работа №3 Экзамен
Имеет навыки расчета характеристик безопасности, причин их изменения в процессе эксплуатации, выбора безопасных процессов обслуживания	5,6	Курсовая работа №2

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена/ дифференцированного зачёта (зачета с оценкой)/защиты курсовых работ 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
Навыки	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

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 для очной формы обучения в 1 семестре.
- Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) для очной формы обучения во 2 семестре.
- Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена для очной формы обучения в 3 семестре.

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения экзамена в 3 семестре

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Принципы планирования технической эксплуатации зданий и сооружений, систем жизнеобеспечения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы планирования эксплуатационных мероприятий мониторинга и обследований конструкций зданий и инженерных систем 2. Выбор оптимальных решений при эксплуатационном мониторинге технического состояния зданий 3. Разработка документации при управлении проектом эксплуатации зданий при капитальном ремонте 4. Классификация ремонтов объектов. Цели, условия назначения ремонтов. Влияние ремонтов на эффективность функционирования объекта
2	Основы концепции восстановления при планировании эксплуатации объектов ЖКХ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отказ как критерий качества. Механизм проявления и влияния на качество функционирование объекта. 2. Регистрация, анализ данных о качестве и корректирующие мероприятия. 3. Анализ причин, влияющих на качество, безопасность, комфортность, экономичность функционирования объекта.
3	Стратегическое управление качеством технической эксплуатации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организационные схемы управления службами эксплуатации. Их достоинства и недостатки. 2. Применение теории массового обслуживания к задачам организации технической эксплуатации конструкций зданий 3. Синхронизация мероприятий по технической эксплуатации несущих зданий и сооружений. 4. Количественная оценка эффективности управления эксплуатируемыми объектами
4	Технико-экономическое обоснование мероприятий технической эксплуатации при планировании деятельности предприятий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет эксплуатационных затрат на перспективные капитальные ремонты 2. Способы расчета параметров эксплуатационной службы с ограниченной очередью требований. 3. Расчет параметров одноканальной эксплуатационной службы с очередью. 4. Расчет параметров многоканальной эксплуатационной службы с очередью
5	Научные основы оптимизации процесса планирования технической эксплуатации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оптимизация решений при проектировании эксплуатационных мероприятий. 2. Экспертные системы оценки проектных решений

		<p>3. Методологические принципы исследования операций.</p> <p>4. Сущность различных моделей принятия решений (статистическое, сетевое, имитационное, экспертное моделирование и т.д.).</p> <p>5. Опорное решение и опорный план в задачах линейного программирования.</p> <p>6. Случайный процесс с дискретным и непрерывным состоянием.</p> <p>7. Понятие риска и неопределенности в принятии управленческих решений, их классификация, виды рисков.</p> <p>8. Риск на различных уровнях принятия решения. Особенности принятия управленческих решений в условиях риска.</p>
6	Принятие стратегических решений при разработке проектов эксплуатации и ремонта объектов ЖКХ	<p>1. Принципы выработки управляющих решений при эксплуатации зданий</p> <p>2. Принятие управляющих решений при нескольких критериях оценки эффективности эксплуатационных мероприятий</p> <p>3. Принятие управляющих решений при неполной информации об условиях эксплуатации объектов.</p> <p>4. Принятие управляющих эксплуатационных решений при неочевидных критериях эффективности</p> <p>5. Основы управления материально-техническим снабжением эксплуатационных мероприятий</p> <p>6. Расчет оптимального уровня запаса ресурсов в службе эксплуатации</p> <p>7. Определение уровня страхового запаса ресурсов в службе эксплуатации</p> <p>8. Схемы пополнения уровня запасов в службе эксплуатации. Достоинства и недостатки</p> <p>9. Цели, задачи и функции управления ЖКХ.</p> <p>10. Разработка документации при управлении проектом эксплуатации зданий при возведении, капитальном ремонте и реконструкции</p>

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в 2 семестре:

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Принципы планирования технической эксплуатации зданий и сооружений, систем жизнеобеспечения	<p>1. Выбор оптимального конструктивного решения при назначении здания на ремонт</p> <p>2. Основные варианты организации эксплуатации конструкций и инженерных систем. Расчетные схемы.</p> <p>3. Организация эксплуатации методом проведения строго периодических ремонтов и аварийных ремонтов с минимальным восстановлением. Расчетные параметры.</p> <p>4. Организация эксплуатации посредством проведения строго периодических плановых ремонтов и аварийных ремонтов с полным восстановлением. Расчетные параметры.</p> <p>5. Организация эксплуатации посредством проведения плановых и аварийных ремонтов с полным восстановлением с переносом сроков выполнения плановых ремонтов при аварийном восстановлении. Расчетные параметры.</p>

		<p>6. Остаточный срок службы элементов зданий и сооружений. Эксплуатация по заданному количеству минимальных восстановлений.</p> <p>7. Методы сетевого планирования в эксплуатационном процессе</p>
2	<p>Основы концепции восстановления при планировании эксплуатации объектов ЖКХ</p>	<p>1. Принципы обеспечения безопасности при эксплуатации зданий и сооружений</p> <p>2. Определение остаточного ресурса элементов зданий и сооружений.</p> <p>3. Обследования, мониторинг, расчет интенсивности повреждений. Связь интенсивности повреждений со структурными особенностями строительных материалов.</p> <p>4. Классификация отказов и повреждений элементов зданий и сооружений.</p> <p>5. Оценка надежности функционирования конструкций по внешним признакам.</p> <p>6. Принципы обеспечения безопасности при эксплуатации зданий и сооружений.</p> <p>7. Принципы повышения эксплуатационной надежности.</p> <p>8. Интенсивность отказов. Экспоненциальный закон надежности.</p> <p>9. Надежность резервированной и нерезервированной системы.</p> <p>10. Учет зависимости отказов при оценке безопасности технических устройств и планировании процесса восстановления элементов</p>
3	<p>Стратегическое управление качеством технической эксплуатации</p>	<p>1. Эксплуатационные службы как системы массового обслуживания. Классификация систем</p> <p>2. Методика расчета показателей эффективности работы эксплуатационных служб</p> <p>3. Эксплуатационные службы с ограниченной очередью требований. Способы расчета основных параметров</p> <p>4. Одноканальные эксплуатационные системы с очередью. Основные понятия, расчетные показатели</p> <p>5. Многоканальные эксплуатационные системы с очередью. Основные понятия, расчетные показатели</p> <p>6. Аварийно-диспетчерское обслуживание</p> <p>7. Замкнутые эксплуатационные системы. Способы расчета основных параметров</p> <p>8. Организация взаимодействия между эксплуатационными подразделениями</p> <p>9. Эксплуатационные службы с разными типами заявок. Способы расчета основных параметров.</p> <p>10. Учет специфических особенностей требований и их обслуживания (ограничение времени ожидания, ошибки при выполнении работ и др.) в системах массового обслуживания</p>
4	<p>Технико-экономическое обоснование мероприятий технической эксплуатации при планировании деятельности предприятий</p>	<p>1. Методика расчета приведенных эксплуатационных затрат</p> <p>2. Технико-экономическое обоснование системы эксплуатации методом проведения строго периодических ремонтов и аварийных ремонтов с минимальным восстановлением.</p> <p>3. Технико-экономическое обоснование системы эксплуатации посредством проведения строго периодических плановых ремонтов и аварийных</p>

		<p>ремонтов с полным восстановлением.</p> <p>4. Технико-экономическое обоснование системы эксплуатации посредством проведения плановых и аварийных ремонтов с полным восстановлением с переносом сроков выполнения плановых ремонтов при аварийном восстановлении.</p> <p>5. Количественная оценка эффективности управления эксплуатируемыми объектами</p>
--	--	--

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

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Принципы планирования технической эксплуатации зданий и сооружений, систем жизнеобеспечения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор оптимального конструктивного решения при назначении здания на ремонт 2. Основные варианты организации эксплуатации конструкций и инженерных систем. Расчетные схемы. 3. Организация эксплуатации методом проведения строго периодических ремонтов и аварийных ремонтов с минимальным восстановлением. Расчетные параметры. 4. Организация эксплуатации посредством проведения строго периодических плановых ремонтов и аварийных ремонтов с полным восстановлением. Расчетные параметры. 5. Организация эксплуатации посредством проведения плановых и аварийных ремонтов с полным восстановлением с переносом сроков выполнения плановых ремонтов при аварийном восстановлении. Расчетные параметры. 6. Остаточный срок службы элементов зданий и сооружений. Эксплуатация по заданному количеству минимальных восстановлений. 7. Методы сетевого планирования в эксплуатационном процессе
2	Основы концепции восстановления при планировании эксплуатации объектов ЖКХ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы обеспечения безопасности при эксплуатации зданий и сооружений 2. Определение остаточного ресурса элементов зданий и сооружений. 3. Обследования, мониторинг, расчет интенсивности повреждений. Связь интенсивности повреждений со структурными особенностями строительных материалов. 4. Классификация отказов и повреждений элементов зданий и сооружений. 5. Оценка надежности функционирования конструкций по внешним признакам. 6. Принципы обеспечения безопасности при эксплуатации зданий и сооружений. 7. Принципы повышения эксплуатационной надежности. 8. Интенсивность отказов. Экспоненциальный закон надежности. 9. Надежность резервированной и нерезервированной системы. 10. Учет зависимости отказов при оценке безопасности технических устройств и планировании процесса восстановления элементов

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

Тематика курсовых работ:

Курсовая работа №1

– Планирование ремонтной стратегии жилого микрорайона (по вариантам).

Состав типового задания на выполнение курсовых работ.

План этажа в М 1:100, ситуационный план микрорайона в М 1:1000, характеристика жилищно-коммунального хозяйства: шифр проекта (серия); год постройки; этажность; высота этажа; характеристики несущих и ограждающих конструкций: материал, конструктивное решение, техническое состояние.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы №1:

1. Цель и задачи, решаемые при выполнении курсовой работы
2. Исходные данные для выполнения курсовой работы
3. Теоретические положения, используемые при нахождении решений
4. Принципы планирования эксплуатации на основании данных о техническом состоянии зданий, сооружений
5. Управление качеством эксплуатации
6. Перечень критериев выбора решения при выполнении курсовой работы
7. Критерии оценки полученных при курсовом проектировании результатов
8. Причины выявленных ошибок и предложения по их исправлению
9. Выбор надежных решений при проектировании эксплуатации зданий
10. Методы восстановления эксплуатационных характеристик конструкций и инженерных систем

Курсовая работа №2

– Организационные решения по управлению жилищным фондом микрорайона (по вариантам).

Состав типового задания на выполнение курсовых работ.

План этажа в М 1:100, ситуационный план микрорайона в М 1:1000, характеристика жилищно-коммунального хозяйства: шифр проекта (серия); год постройки; этажность; высота этажа; характеристики несущих и ограждающих конструкций: материал, конструктивное решение, техническое состояние.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы №2:

1. Цель и задачи, решаемые при выполнении курсовой работы
2. Виды и источники информации, используемые при выполнении курсовой работы
3. Теоретические положения, используемые при нахождении решений
4. Практическое применение результатов, полученных при выполнении курсовой работы
5. Статистическое определение оперативности аварийно-диспетчерского обслуживания
6. Перечень критериев выбора решения при выполнении курсовой работы
7. Критерии оценки полученных при курсовом проектировании результатов
8. Причины выявленных ошибок и предложения по их исправлению
9. Формы организации работы управляющей компании
10. Опорное решение и опорный план

2.2. *Текущий контроль*

2.2.1. *Перечень форм текущего контроля:*

- контрольная работа №1, №2, №3
- домашнее задание №1, №2

2.2.2. *Типовые контрольные задания форм текущего контроля*

Тема контрольной работы №1: «Планирования технической эксплуатации зданий и сооружений»

Перечень типовых контрольных вопросов для контрольной работы:

1. Методы учета надежности технических устройств.
2. Задача планирования комплекса восстановительных работ при эксплуатации здания.
3. Критерии качества. Основные понятия.

4. Принципы обеспечения качества на различных этапах жизненного цикла строительного объекта.
5. Планирование и контроль качества.
6. Требования качества, предъявляемые к зданиям, их помещениям, конструкциям и оборудованию.
7. Качественные и количественные критерии эффективности эксплуатации.
8. Способы и механизмы обеспечения качества эксплуатации. Планирование эксплуатационных мероприятий.
9. Обеспечение качества эксплуатации путем мониторинга.
10. Обеспечение качества эксплуатации путем внедрения информационных систем.

Тема контрольной работы №2: «Технико-экономическое обоснование мероприятий технической эксплуатации»

Перечень типовых контрольных вопросов для контрольной работы:

1. Подразделения, обеспечивающие качество функционирования и эксплуатации.
2. Методы сетевого планирования в принятии управленческих решений.
3. Временной сетевой график.
4. Структура затрат эксплуатационных мероприятий
5. Непроизводительные расходы, затраты, связанные с нарушением функционирования и полноты использования ресурса объекта

Тема контрольной работы №3: «Стратегические решения при эксплуатации объектов ЖКХ»

Перечень типовых контрольных вопросов для контрольной работы:

1. Эффективность операции в технической эксплуатации зданий.
2. Методологические принципы исследования операций.
3. Сущность различных моделей принятия решений.
4. Опорное решение и опорный план в задачах линейного программирования.
5. Задачи теории массового обслуживания.

Тема домашнего задания №1: «Планирование технической эксплуатации зданий и систем жизнеобеспечения»

Домашнее задание выполняется в форме реферата.

Перечень типовых тем для реферата:

1. Особенности различных систем массового обслуживания.
2. Имитационное моделирование при планировании решений.
3. Методы экспертизы в разработке решений.
4. Решение эксплуатационных задач в условиях определенности.
5. Решение эксплуатационных задач в условиях неопределенности.

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.

Тема домашнего задания №2: «Стратегическое управление качеством технической эксплуатации»

Домашнее задание выполняется в форме реферата.

Перечень типовых тем для реферата:

1. Применение систем автоматизированного управления качеством в ЖКХ.
2. Управление эксплуатацией как фактор обеспечения качества функционирования объекта.
3. Организационная система управления качеством эксплуатации.
4. Структура эксплуатационной организации.

5. Паспортизация объекта недвижимости.

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.

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, в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) 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, развернутые 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

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 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,	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами,

	рисунками и примерами	рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

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 проводится в форме защиты курсовой работы № в 1 семестре.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсовой работы №2 в 3 семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2.

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

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 формулирование м 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

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02	Стратегическое планирование эксплуатации зданий, сооружений и систем жизнеобеспечения

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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	Планирование на предприятии [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям / М. И. Бухалков. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2013. - 410 с.	10

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	Селезнева Ж.В. Стратегическое планирование развития городского хозяйства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Селезнева Ж.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 118 с.	http://www.iprbookshop.ru/20521
3	Планирование, учет и калькулирование услуг жилищно-коммунального хозяйства [Электронный ресурс]: учебное пособие к изучению курса/ — Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012.— 169 с	http://www.iprbookshop.ru/28381

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02	Стратегическое планирование эксплуатации зданий, сооружений и систем жизнеобеспечения

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02	Стратегическое планирование эксплуатации зданий, сооружений и систем жизнеобеспечения

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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/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] (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))

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<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>Lazagus (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>
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<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>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>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>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] (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.02.01	Управление развитием городских дорог и территорий общего пользования

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, учёное звание	ФИО
Профессор	д.т.н., профессор	Берлинов М.В.
Ст. преподаватель		Желнинский В.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Жилищно-коммунальный комплекс».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление развитием городских дорог и территорий общего пользования» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области управления развитием городской инфраструктуры с использованием прогрессивных технологий, материалов, современных машин и оборудования.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура

Дисциплина «Управление развитием городских дорог и территорий общего пользования» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины(модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». 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)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-11 способность к применению современных технологий в процессе предоставления жилищно-коммунальных услуг, соответствующих требованиям потребителей	Знает современные тенденции развития городской территории
	Умеет анализировать текущее состояние городской инфраструктуры
	Имеет навыки практической оценки характеристик городских дорог и территорий общего пользования и причин их изменения в процессе эксплуатации
ПК-14 способность планировать производственную деятельность организаций (предприятий) ЖКХ	Знает основы планирования производственной деятельности организаций
	Умеет планировать производственную деятельность организаций занимающихся эксплуатацией и развитием городской инфраструктуры
	Имеет навыки планирования и организация производственной деятельности организаций ЖКХ
ПК-16 способность применять инновационные технологии эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов профессиональной деятельности	Знает современные технологии применяемые для организации развития городской инфраструктуры
	Умеет выбирать оптимальные технологии для организации инновационного развития городской территории
	Имеет навыки использования инновационных технологий в профессиональной деятельности
ПК-28 способность пользоваться методами стратегического анализа	Знает методы стратегического анализа и возможности их применения в управлении развитием городской инфраструктуры
	Умеет использовать методы стратегического анализа в профессиональной деятельности
	Имеет навыки применения методов стратегического анализа применительно к развитию городских дорог и территорий общего пользования

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 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
К	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		К	
1	Специальные технологии строительства и эксплуатации городских дорог и территорий общего пользования	3	6		18				79	9	<i>Домашнее задание р.1-2 Контрольная работа р.1-2</i>
2	Организационно-технические мероприятия по развитию городской инфраструктуры	3	8		24						
	Итого:	3	14		42				79	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	Специальные технологии строительства и эксплуатации городских дорог и территорий общего пользования	Нормативно-правовая база в области дорожно-строительных материалов. Виды работ: подготовительные, основные, отделочные. Автоматизация производственных процессов. Современные технологии устройства жестких дорожных одежд. Современные материалы для ухода за бетоном. Современные методы борьбы с коррозией бетона. Современные технологии и материалы для ремонта и содержания жестких дорожных одежд. Ресурсосберегающие технологии. Инновационные технологии устройства жестких дорожных одежд.
2	Организационно-технические мероприятия	Надзор за сооружениями. Виды осмотров сооружений, их назначение и периодичность.

по развитию городской инфраструктуры	Технологическое переоснащение и подготовка производства для выпуска инновационного продукта, технологии. Проведение испытаний и освоение потребителем инновационного продукта. Инновационные технологии устройства, ремонта и содержания комбинированных дорожных одежд. Контроль качества инновационных материалов.
--------------------------------------	---

4.2 *Лабораторные работы.*
Не предусмотрено учебным планом

4.3 *Практические занятия*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Специальные технологии строительства и эксплуатации городских дорог и территорий общего пользования	Разработка и внедрение ресурсосберегающих технологий. Инновации в области регенерации асфальтобетона. Инновационные технологии использования отходов производства. Стандарты в области дорожно-строительных материалов. Отечественные и зарубежные инновационные технологии в дорожном строительстве.
2	Организационно-технические мероприятия по развитию городской инфраструктуры	Применение информационных технологий для контроля качества материалов и выполняемых работ. Разработка и внедрение современных технологий и материалов для ремонта и содержания жестких дорожных одежд.

4.4 *Компьютерные практикумы.*
Не предусмотрено учебным планом

4.3. *Групповые занятия – 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.

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Специальные технологии строительства и эксплуатации городских дорог и территорий общего пользования	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
2	Организационно-технические мероприятия по развитию городской инфраструктуры	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий

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.

1. 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.

2. 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	Управление развитием городских дорог и территорий общего пользования

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 современные тенденции развития городской территории	1	контрольная работа, дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Умеет анализировать текущее состояние городской инфраструктуры	1	домашнее задание
Имеет навыки практической оценки характеристик городских дорог и территорий общего пользования и причин их изменения в процессе эксплуатации	1	домашнее задание
Знает основы планирования производственной деятельности организаций	1,2	контрольная работа, дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Умеет планировать производственную деятельность организаций занимающихся эксплуатацией и развитием городской инфраструктуры	1,2	домашнее задание

Имеет навыки планирования и организация производственной деятельности организаций ЖКХ	1,2	домашнее задание
Знает современные технологии применяемые для организации развития городской инфраструктуры	1,2	контрольная работа, дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Умеет выбирать оптимальные технологии для организации инновационного развития городской территории	1,2	домашнее задание
Имеет навыки использования инновационных технологий в профессиональной деятельности	2	домашнее задание
Знает методы стратегического анализа и возможности их применения в управлении развитием городской инфраструктуры	2	контрольная работа, дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

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

Показателями оценивания являются знания, умения 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
	Объем освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
Умения	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий
	Умение проверять решение и анализировать результаты
Навыки	Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий
	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

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 дифференцированного зачёта для очной формы обучения в 3-м семестре.

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачета (зачета с оценкой) в 3 семестре

№	Наименование раздела	Типовые вопросы/задания
---	----------------------	-------------------------

	дисциплины	
1	Специальные технологии строительства и эксплуатации городских дорог и территорий общего пользования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные аспекты инновационной деятельности. 2. Инновационные технологии приготовления асфальтобетона. 3. Инновации в ресурсосберегающих технологиях. 4. Инновации в области регенерации асфальтобетона. 5. Группы требований при проектировании и управлении улично-дорожной сетью 6. Схемы внутригородского транспортного обслуживания 7. Поперечный и продольный профиль магистралей общегородского, районного значения и жилой улицы 8. композиционная схема улично-дорожной сети. Классификация городских дорог 9. Транспортный каркас города, как устойчивый уровень функциональной эффективности транспортного обеспечения 10. Объекты обслуживания транспортной инфраструктуры всех видов общественного городского транспорта 11. Классификация современных транспортно-пересадочных узлов
2	Организационно-технические мероприятия по развитию городской инфраструктуры	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инновационные технологии предотвращения отраженных трещин в комбинированных дорожных одеждах. 2. Методы испытаний внедряемых разновидностей бетона. 3. Контроль качества инновационных материалов. 4. Инновационные ресурсосберегающие технологии в области жестких дорожных одежд. 5. Требования к конструкции земляного полотна. 6. Принципы управления транспортно-планировочной организацией городской среды 7. Управление проектированием трасс внегородских дорог, примыкающих к жилой территории. 8. Мероприятия по защите населения от шума и пыли при движении городского транспорта 9. Принципы управления застройкой жилых районов с учетом транспортной инфраструктуры 10. Российский и иностранный опыт использования подземного пространства для транспортных нужд в условиях современной городской среды 11. Принципы и требования к освоению подземного пространства в условиях управления транспортной инфраструктурой современных мегаполисов

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:

- 1 контрольная работа (очная форма обучения – в 3 семестре);
- 1 домашнее задание (очная форма обучения – в 3 семестре).

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

Тема контрольной работы: «Инновационные технологии при управлении развитием городских дорог и прилегающих территорий»

Перечень типовых контрольных вопросов для контрольной работы.

1. Нормативно-правовая база в области дорожно-строительных материалов.
2. Современные технологии устройства жестких дорожных одежд.
3. Ресурсосберегающие технологии.
4. Инновационные технологии устройства жестких дорожных одежд.
5. Проведение испытаний и освоение потребителем инновационного продукта.
6. Надзор за сооружениями. Виды осмотров сооружений, их назначение и периодичность.
7. Контроль качества инновационных материалов.
8. Технологическое переоснащение и подготовка производства для выпуска инновационного продукта, технологии.
9. Инновации в области износостойкости асфальтобетонных покрытий
10. Какие инновационные технологии предлагается использовать для уменьшения вредного воздействия противогололедных материалов на окружающую среду?
11. Какие машины применяются для холодной регенерации асфальтобетонных покрытий?
12. Критерии инноваций
13. Какие материалы применяются при ремонте выбоин методом струйной инъекции?
14. Понятие технических осмотров.
15. Перечень работ при реконструкции и модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства.
16. Техническое обслуживание объектов жилищно-коммунального хозяйства.
17. Инновационные технологии при управлении развитием городских дорог и прилегающих территорий
18. BIM технологии при эксплуатации городских дорог и прилегающих территорий.

Домашнее задание по теме: «Управление развитием городских дорог»

Пример и состав домашнего задания. Рефераты на темы:

1. Принципы расселения. Основные типы и формы населенных мест: городские и сельские поселения
2. Группы требований при проектировании и управлении улично-дорожной сетью
3. Технические требования к формированию улично-дорожной сети
4. Схемы построения улично-дорожной сети.
5. композиционная схема улично-дорожной сети. Классификация городских дорог
6. Поперечный и продольный профиль магистралей общегородского, районного значения и жилой улицы
7. Управление проектированием трасс внегородских дорог, примыкающих к жилой территории.
8. Схемы внутригородского транспортного обслуживания.
9. Транспортный каркас города, как устойчивый уровень функциональной эффективности транспортного обеспечения
10. Принципы управления транспортно-планировочной организацией городской среды
11. Объекты обслуживания транспортной инфраструктуры всех видов общественного городского транспорта
12. Сущность инновационной концепции новой инженерной реализации маршрутных пересечений нескольких видов городского транспорта (транспортно-пересадочные узлы).
13. Принципы и задачи функционального зонирования города с учетом движения транспортных потоков, классификация зон
14. Принципы управления застройкой жилых районов с учетом транспортной инфраструктуры
15. Мероприятия по защите населения от шума и пыли при движении городского транспорта
16. Основные требования и принципы размещения парковочных пространств для общественного и личного транспорта
17. Типы и особенности объемно-планировочных решений подземных и надземных парковок
18. Российский и иностранный опыт использования подземного пространства для транспортных нужд в условиях современной городской среды
19. Освоение подземного пространства, как один из способов сохранения и достижения приоритетов благополучия и создания комфортных условий жизнедеятельности людей.

20. Принципы и требования к освоению поземного пространства в условиях управления транспортной инфраструктурой современных мегаполисов

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)

3.2. Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) 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

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

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта не проводится.

3.4. 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	Управление развитием городских дорог и территорий общего пользования

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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	Управление городским хозяйством и модернизация жилищно-коммунальной инфраструктуры [Текст] : учебник / под общ. ред. П. Г. Грабового ; Московский государственный строительный университет, Национальный исследовательский университет ; [С. А. Болотин [и др.]. - Москва : Просветитель, 2013. - 839 с.	30

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	Крашенинников, А. В. Градостроительное развитие урбанизированных территорий [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Крашенинников. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 113 с.	http://www.iprbookshop.ru/79620

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01	Управление развитием городских дорог и территорий общего пользования

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01	Управление развитием городских дорог и территорий общего пользования

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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/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)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>(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>
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<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>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>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>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] (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.02.02	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
доцент	к.б.н., доцент	Белинская Д.Б.

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

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 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 управления и работы в коллективе, социальной и психологической подготовки лиц с ограниченными возможностями к полноценной жизни в профессиональной среде.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». 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)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОК-3 Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знает психологические закономерности самоорганизации и поддержания мотивации в учебной и профессиональной деятельности
	Умеет формулировать рекомендации для самообразования и саморазвития на уровне действий
	Имеет навык использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья
ПК-8 Способность применять знания и навыки командообразования и работы в команде	Знает возможности социальной адаптации при работе в коллективе
	Умеет учитывать психологические требования к постановке целей в ситуации групповой деятельности
	Имеет навыки количественной оценки вклада каждого члена группы (в том числе своего) в работу

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 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
К	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	К		
1	Самообразование, личностное развитие и профессиональный рост	3	8		20				79	9	<i>Контрольная работа 1 (р.1,2) Домашнее задание №1 р.1</i>
2	Работа в коллективе и самоорганизация	3	6		22						
	Итого:	3	14		42				79	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	Самообразование, личностное развитие и профессиональный рост	<p>Понятие и структура социальной адаптации. Особенности социальной адаптации в образовательной и профессиональной деятельности. Адаптация в трудовом коллективе. Адаптация к образовательной и профессиональной среде лиц с ограниченными физическими возможностями. Профессиональные ограничения. Социальная дезадаптация и её причины.</p> <p>Использование личностных ресурсов в образовательной и профессиональной деятельности. Понятие и виды личностных ресурсов. Технологии определения уровня развития личностных ресурсов: методика Д. Дауней, опросник Г. Айзенка. Самооценка и уровень социальных притязаний. Применение здоровьесберегающих технологий в образовательной и профессиональной среде.</p> <p>Самоорганизация и саморазвитие. Понятие и виды самоорганизации. Значение саморазвития и самоорганизации в профессиональной и образовательной деятельности. Методики постановки целей для самоорганизации и саморазвития.</p> <p>Личностные ресурсы и профессиональный рост. Постановка жизненных и профессиональных целей. Мотивы</p>

		<p>профессиональной деятельности. Учет особенностей свойств личности при выборе профессии. Проблемы и факторы выбора профессии. Специфика выбора профессии людьми с ограниченными физическими возможностями.</p>
2	Работа в коллективе и самоорганизация	<p>Организация как социальная группа. Понятие и виды социальных групп. Характеристики организации как социальной группы. Структура организации. Трудовой коллектив. Управление коллективом. Формирование трудового коллектива на принципах культурного, этнического и конфессионального многообразия. Коллектив и команда.</p>
		<p>Профессиональная деятельность. Понятие и виды профессиональной деятельности. Профессиональная деятельность как способ саморазвития и самореализации. Учет особенностей свойств личности при выборе профессии. Проблемы и факторы выбора профессии. Профессиональная пригодность и непригодность. Особенность выбора профессиональной деятельности людьми с ограниченными физическими возможностями.</p>
		<p>Коммуникация в профессиональной деятельности. Понятие и виды коммуникации. Формальная и неформальная коммуникация. Коммуникации в образовательной и профессиональной среде. Специфика восприятия информации представителями различных профессиональных, этнических и конфессиональных групп. Восприятие информации лицами с ограниченными физическими возможностями.</p>
		<p>Формирование и восприятие городской среды. Понятие и виды городской среды. Формирование городской среды на основе учета интереса различных социальных, этнических и конфессиональных групп. Профессиональные знания – как основа формирования городской среды. Психологические и социальные особенности восприятия городской среды. Восприятие городской среды лицами с ограниченными физическими возможностями. Формирование доступной городской среды для людей с ограниченными физическими возможностями.</p>

4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Самообразование, личностное развитие и профессиональный рост	<p>Понятие и структура социальной адаптации. Рассмотрение свойств и характеристик социальной адаптации. Определение различий социальной адаптации в образовательной и профессиональной среде. Рассмотрение понятия и причин социальной дезадаптации в профессиональной среде. Рассмотрение особенностей социальной адаптации лиц с ограниченными физическими возможностями в профессиональной среде.</p>
		<p>Техники определения личностных ресурсов. Практикум оценки личностных ресурсов. Выполнение заданий и решение кейсов. Выполнение опросника Г. Айзенка. Изучение методики Д. Дауней.</p>
		<p>Постановка целей для самоорганизации и саморазвития. Технологии: «Дерево целей», «СМАРТ». Рассмотрение</p>

		<p>значений здоровьесберегающих технологий для самоорганизации в образовательной и профессиональной сфере.</p> <p>Личностные ресурсы и профессиональный рост. Рассмотрение личностных ресурсов и возможностей их использования для профессионального роста. Знание как составляющая личностных ресурсов. Выполнение контрольной работы по результатам самодиагностики личностных ресурсов.</p>
2	Работа в коллективе и самоорганизация	<p>Организация как социальная группа. Рассмотрение характеристики и особенностей функционирования организации как социальной группы. Трудовой коллектив и команда: основные характеристики и различия. Особенности взаимодействия и коммуникации в коллективе с представителями различных этнических и конфессиональных групп.</p> <p>Профессиональная деятельность. Самоорганизация и самореализация в профессиональной деятельности. Успех как критерий адаптации в профессиональной деятельности. Профессиональная деятельность лиц с ограниченными физическими возможностями. Выполнение заданий.</p> <p>Коммуникация в профессиональной деятельности. Рассмотрение особенностей передачи и восприятия информации различными социальными группами. Особенности профессиональной коммуникации. Коммуникативный практикум. Выполнение заданий.</p> <p>Формирование и восприятие городской среды. Рассмотрение особенностей формирования городской среды в Российских городах на разных исторических этапах. Понятие «доступной городской среды». Использование информационных технологий в формировании городской 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	Самообразование, личностное развитие и	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных

	профессиональный рост	занятий
2	Работа в коллективе и самоорганизация	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий

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	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 психологические закономерности самоорганизации и поддержания мотивации в учебной и профессиональной деятельности	1,2	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой), контрольная работа, домашнее задание
Умеет формулировать рекомендации для самообразования и саморазвития на уровне действий	1,2	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой), контрольная работа
Имеет навык использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья	1,2	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Знает возможности социальной адаптации при работе	1,2	Дифференцированный

в коллективе		зачет (зачет с оценкой), контрольная работа, домашнее задание
Умеет учитывать психологические требования к постановке целей в ситуации групповой деятельности	1,2	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой), контрольная работа, домашняя работа

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:

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

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Умения	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки обоснования 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 дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Форма(ы) промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) в 3-м семестре.

Перечень типовых вопросов (заданий) для проведения дифференцированного зачета (зачета с оценкой) в 3 семестре:

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Самообразование, личностное развитие и профессиональный рост	1. Понятие социальной адаптации. 2. Особенности адаптации в образовательной и профессиональной среде. 3. Социальная дезадаптация. 4. Причины социальной дезадаптации. 5. Особенности адаптации людей с ограниченными физическими

		<p>возможностями в образовательной и профессиональной среде.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Понятие и виды личностных ресурсов. 7. Значение личностных ресурсов для саморазвития и самоорганизации. 8. Виды самоорганизации. 9. Применение здоровьесберегающих технологий в образовательной среде. 10. Личный и профессиональный успех. 11. Успех как критерий профессионального роста 12. Методики определения уровня развития личностных ресурсов. 13. Личностные ресурсы. 14. Мотивационные возможности профессиональной деятельности. 15. Взаимосвязь мотивации, эмоций и целеполагания. 16. Соотношение собственных возможностей и требований рынка труда. 17. Личностные ограничения в учебной и профессиональной деятельности. 18. Соотношение собственных возможностей и требований рынка труда. 19. Возможности и ограничения физиологической адаптации. 20. Особенности поведения лиц с ограниченными возможностями. 21. Вредные привычки и их последствия. 22. Значение здорового образа жизни. 23. Способы развития индивидуального личностного потенциала. 24. Стрессы, виды стрессов.
2	Работа в коллективе и самоорганизация	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и виды социальных групп. 2. Различия между командой и коллективом. 3. Характеристики организации как социальной группы. 4. Формальное и неформальное взаимодействие. 5. Эффективность коммуникаций. 6. Невербальные способы общения. 7. Условные и универсальные жесты. 8. Механизмы социальной перцепции. 9. Особенности социальной перцепции. 10. Механизмы интерпретации поступков и чувств 11. Креативность и творчество. 12. Особенности творческого процесса в группе. 13. Мышление и интеллект в работе группы. 14. Психологический климат в коллективе и его влияние на процесс адаптации лиц с ограниченными возможностями. 15. Виды конфликтов в коллективе. 16. Способы профилактики и разрешения конфликтов в коллективе. 17. Различия между рабочей группой и коллективом. 18. Сильные и слабые стороны работы в коллективе. 19. Влияние конфессиональных, этнических и социальных различий на восприятие информации. 20. Психологические особенности работы в поликультурном коллективе. 21. Способы передачи и восприятия информации. 22. Коммуникация в профессиональной среде. 23. Понятие городской среды.

		24. Особенности формирование городской среды в России в XX столетии. 25. Понятие доступной городской среды. 26. Информационные технологии как основа формирования доступной городской среды.
--	--	--

2.1.2. *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: «Профессиональная деятельность».

Примерные вопросы к контрольной работе:

1. Основные положения гештальт-психологии как направления, предвосхитившего появление концепции самоорганизации.
2. Вклад ученых в развитие психологии как науки.
3. Бессознательное человека: структура, влияние на поведение.
4. Развитие высших психических функций человека в процессе самоорганизации.
5. Психическое здоровье человека как фактор эффективной самоорганизации и самообразования.
6. Механизмы психологической защиты в процессе самоорганизации.
7. Социальная зрелость личности как показатель уровня самоорганизации.
8. Возрастная динамика развития человека в процессе образования.
9. Развитие личности в образовательных системах.
10. Влияние темперамента на развитие личности.
11. Гениальность и безумие.
12. Направленность личности как результат самообразования.
13. Эмоции и чувства: общее и отличия.
14. Особенности деятельности при повышенной психической напряженности.
15. Стресс в процессе самообразования и самоорганизации и способы его преодоления.
16. Основные положения гештальт-психологии как направления, предвосхитившего появление концепции самоорганизации.
17. Вклад ученых в развитие психологии как науки.
18. Бессознательное человека: структура, влияние на поведение.
19. Развитие высших психических функций человека в процессе самоорганизации.
20. Психическое здоровье человека как фактор эффективной самоорганизации и самообразования.
21. Механизмы психологической защиты в процессе самоорганизации.
22. Социальная зрелость личности как показатель уровня самоорганизации.
23. Возрастная динамика развития человека в процессе образования.
24. Развитие личности в образовательных системах.
25. Влияние темперамента на развитие личности.
26. Гениальность и безумие.
27. Направленность личности как результат самообразования.
28. Эмоции и чувства: общее и отличия.
29. Особенности деятельности при повышенной психической напряженности.
30. Стресс в процессе самообразования и самоорганизации и способы его преодоления.
31. Звенья саморегуляции и их реализация в жизнедеятельности.
32. Ощущение: виды, свойства, закономерности функционирования, значение в жизни человека.

33. Восприятие: виды, свойства, значение в жизни человека.
34. Речь — инструмент мышления.
35. Воображение и творческой мышление: общее, отличие, связь.
36. Способы развития познавательных процессов в разном возрасте.
37. Образование как общечеловеческая ценность, как социокультурный феномен и педагогический процесс.
38. Самообразование руководителя АПК.
39. Основные принципы тайм-менеджмента руководителя.
40. Особенности учебной деятельности в разном возрасте.
41. Условия и факторы профессионального самоопределения.
42. Виды и характеристика основных психических состояний человека по уровню активации организма.
43. Самоорганизация учебной деятельности.
44. Психологические механизмы восприятия людьми друг друга.
45. Психологическое айкидо.
46. Ассертивность как одно из основных качеств личности с высокой самоорганизацией.
47. Самообразование — фактор социализации личности?
48. Общение в Интернете: психологические особенности, значение для самоорганизации и самообразования.

Домашнее задание. Тема: «Адаптация возможностей у людей с разным типом нервной системы»

Одной из форм домашней работы у обучающихся по курсу «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности» является написание реферата.

Реферат включает следующие основные этапы: а) выбор темы, б) сбор и изучение материала; в) составление плана; г) обработка материала и написание реферата; д) оформление реферата.

Темы для написания реферата

1. Охрана труда инвалидов.
2. Адаптационные возможности организма человека.
3. Адаптивность и адаптационные возможности человека.
4. Национально – психологические особенности проявления коллективизма.
5. Влияние личностных факторов на профессиональную направленность обучающихся.
6. Влияние психофизиологических характеристик на успешность обучения.
7. Влияние типов семейного воспитания на проявление акцентуаций характера.
8. Особенности «Я – образа» в сознании онкологических больных.
9. Исследование образа мира у больных СПИДом.
10. Социальная оценка поступка и изменения личности.
11. Отношение к заболеванию и защитные механизмы личности у лиц с соматической патологией.
12. Влияние «внешней» и «внутренней» мотивации на успешность обучения студентов высших и средних специальных учебных заведений.
13. Подверженность стрессу в экзаменационный период и его предупреждение у студентов.
14. Процесс социализации обучающихся с синдромом аутизма.
15. Влияние статусного положения студента-инвалида в группе сверстников на уровень самооценки.

Требования к написанию реферата

1. Тема реферата выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.
2. Подбор литературы осуществляется самостоятельно после консультации с преподавателем.
3. После изучения литературы необходимо составить план реферата. План должен включать в себя введение, главы, параграфы и вывод. План должен раскрывать структуру работы, демонстрировать ее проблематику.
4. Во введении ставится проблема, раскрывается значение выбранной темы, ее актуальность, четко определяются основные цели и задачи реферата (1,5 стр.).
5. Главы и параграфы должны раскрывать отдельные аспекты темы и представлять собой логически завершенные фрагменты работы.

6. В заключении подводятся итоги проделанной работы и делаются основные выводы (1,5 стр.).
7. Реферат должен носить самостоятельный характер. Автор не должен увлекаться переписыванием каких-либо «кусков» из различных статей и монографий. Самостоятельность достигается путем четкой постановки проблемы и задач исследования, а также применения знаний, полученных в ходе изучения курса «Социология», «Политологии».
8. Использование в тексте любого эмпирического, статистического материала, цитирование должно сопровождаться сносками на первоисточники.

Требования к оформлению реферата

1. Реферат должен быть (15-20 страниц основного текста).
2. Титульный лист должен быть оформлен в соответствии с принятым стандартом.
3. Следующая после титульного листа страница должна раскрывать содержание работы. Здесь должны быть перечислены все разделы и параграфы работы с указанием соответствующих страниц.
4. Текст реферата должен быть разбит на разделы, параграфы. Каждая глава должна начинаться с новой страницы. Название главы, параграфа выделяется жирным шрифтом. Все страницы текста (кроме титульного листа) нумеруются.
5. Текст реферата печатается через один интервал на компьютере.
6. Список литературы составляется либо в алфавитном либо в порядке цитирования в тексте. Название любой работы должно быть полным, без сокращений, с указанием выходных данных.

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 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, 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

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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания	Не умеет выполнять поставленные практические задания, выбрать типовой алгоритм решения	Умеет выполнять типовые практические задания, предусмотренные программой
Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения задач	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход решения задач
Умение проверять решение и анализировать результаты	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения. Делает выводы по результатам решения
Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны.

заданий		
---------	--	--

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

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

3.2. 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.02.02	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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

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

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Гиперссылка на учебное издание в ЭБС
1	2	3
1	Милорадова Н.Г., Ишков А.Д. Психология саморазвития и самоорганизации в условиях учебно-профессиональной деятельности. Учебное пособие – М.: МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. 109 с.	http://www.iprbookshop.ru/54678
2	Иванова З.И. Социальное взаимодействие в архитектурной деятельности [Электронный ресурс] : конспект лекций. - Москва : НИУ МГСУ, 2018.	http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/Metod2017/130.pdf
3	Тощенко, Ж. Т. Социология труда [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 423 с.	http://www.iprbookshop.ru/81682.html
4	Пономаренко, М. П. Методика конкретных социологических исследований. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие. Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2014. 65 с.	http://www.iprbookshop.ru/68786.html

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры (академическая магистратура)
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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/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 ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhсiCAD [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)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>(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; 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) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev 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>
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<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>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>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>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] (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.02.03	Деловой русский язык

Код направления подготовки/специальность	38.04.10
Направление подготовки/специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.п.н.	Тюпенко Н.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Русский язык как иностранный».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Деловой русский язык» является углубление уровня коммуникативно-речевой компетенции обучающегося как участника профессионального общения на русском языке в сфере науки, техники, технологий, делопроизводства, повышение уровня его общей речевой культуры.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». 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)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-2 способность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач в области профессиональной деятельности	Знает базовую лексику и грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи учебно-профессиональной сферы общения; правила адекватной интерпретации и создания профессионально значимых текстов. Умеет воспринимать на слух и понимать устную (монологическую и диалогическую) речь учебно-профессиональной сферы общения. Имеет навыки оптимального использования языковых средств в устной и письменной формах учебно-профессиональной сферы общения; письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.
ПК – 6 способность организовывать взаимодействия с государственными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями, потребителями жилищно-коммунальных услуг	Знает специфику языка для ведения деловой документации, необходимой для организации взаимодействия с органами управления. Умеет применять грамматические и синтаксические конструкции при написании деловых документов. Имеет навыки применения знаний о нормах речевого этикета для осуществления деловой профессиональной коммуникации посредством информационно-коммуникативных средств.

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
К	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		К
1	Научный и деловой аспекты современного русского языка	3	6		28			79	8	Контрольная работа, р.1-2 Домашнее задание, р.1-2
2	Технология делового письма		8		14					
	Итого:	3	14		42			79	8	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

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.	<p>Научный и деловой аспекты современного русского языка.</p>	<p><i>Тема: Грамматические нормы современного русского литературного языка</i> Понятие грамматической нормы. Словообразовательные нормы. Некоторые морфологические нормы современного русского литературного языка. Синтаксические нормы.</p> <p><i>Тема: Функциональные стили современного русского литературного языка. Научный стиль речи.</i> Функциональные стили современного русского языка. Научный стиль. Структура научного текста. Языковые особенности научного стиля речи. Компрессия научного текста: план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, рецензия</p> <p><i>Тема: Языковые особенности научного стиля речи</i> Подстили и жанры научного стиля речи. Языковые черты научного стиля речи. Первичные научные тексты (научная статья, монография). Вторичные научные тексты (конспект, тезисы, аннотация, реферат).</p> <p><i>Тема: Официально – деловой стиль речи</i> Сфера функционирования официально-делового стиля речи. Подстили и жанровое разнообразие официально-делового стиля речи. Классификация документов по характеру (личные, служебные). Организационно-распорядительные и информационно-справочные документы. Язык и стиль официальных документов. Правила составления документов.</p> <p><i>Тема: Этика делового общения. Деловой этикет.</i> Национальные особенности русского делового общения. Формулы русского речевого этикета. Понятие речевой ситуации.</p> <p><i>Тема: Основы ораторского искусства.</i> Взаимодействие оратора и аудитории. Основные каналы влияния оратора на аудиторию. Требования, предъявляемые к языку оратора. Основные средства выразительности публичного выступления: риторические фигуры и тропы.</p> <p><i>Тема: Подготовка речи</i> Определение темы и цели ораторской речи. Композиция и план речи. Вступление, основная часть, заключение и приемы возбуждения внимания. Правила цитирования. Способы произнесения речи.</p> <p><i>Тема: Монологическая и диалогическая речь.</i> Публичное монологическое выступление. Ведение деловых переговоров, деловых бесед, телефонных переговоров.</p>
----	---	---

2.	Технология делового письма	<p><i>Тема: Языковые особенности официально-делового стиля речи.</i> Лексические, морфологические и синтаксические особенности официально-делового стиля речи.</p> <p><i>Тема: Деловые документы.</i> Классификация деловых документов по характеру (личные, служебные). Организационно-распорядительные и информационно-справочные документы. Структурные особенности и реквизиты документов.</p> <p><i>Тема: Правила составления личных документов.</i> Виды личных документов: заявление, резюме, автобиография, характеристика, доверенность, расписка. Реквизиты личных документов. Устойчивые грамматические конструкции (клише), фразеологизмы, синтаксические обороты, характерные для языка личных документов.</p> <p><i>Тема: Правила составления информационно-справочных документов.</i> Виды информационно-справочных документов, докладная записка, объяснительная записка, служебная записка. Протокол. Реквизиты личных документов. Клише, фразеологизмы, синтаксические обороты, характерные для языка информационно-справочных документов.</p> <p>Составление производственных документов, деловая переписка. Виды деловых писем (письмо-запрос, письмо-благодарность и т.п.).</p>
----	----------------------------	--

4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1.	Научный и деловой аспекты современного русского языка.	<p><i>Тема: Язык и структура научного стиля речи.</i> Языковые черты научного стиля речи. Выполнение упражнений на составление первичных текстов (научная статья, монография) и вторичных научных текстов (конспект, тезисы, аннотация, реферат).</p> <p><i>Тема: Языковые особенности официально-делового стиля речи.</i> Выполнение упражнений на закрепление навыков использования в деловых документах терминов, устойчивых выражений и грамматических конструкций официально-делового стиля. Анализ и редактирование текстов делового содержания.</p> <p><i>Тема: Подготовка к публичному выступлению по профессиональной тематике.</i> Последовательность подготовки к публичному выступлению. Работа над основной частью выступления. Обучение составлению тезисного плана. Правила написания вступления и заключения речи. Работа над языком и стилем речи. Правила ведения академической и профессиональной дискуссии. Выступления студентов по выбранным темам, участие в дискуссии. Обсуждение выступлений в соответствии с критериями (актуальность темы, эрудиция, наличие новой информации; учёт практических интересов аудитории; композиция выступления; культура речи; владение</p>

		<p>материалом; техника речи).</p> <p><i>Тема: Правила составления личных документов.</i></p> <p>Анализ образцов личных документов, выделение характерных структурных особенностей, реквизитов, клише, фразеологизмов, синтаксических оборотов.</p> <p>Составление заявления, резюме, автобиографии, характеристики, доверенности, расписки.</p> <p><i>Тема: Правила составления информационно-справочных документов.</i></p> <p>Анализ образцов информационно-справочных документов.</p> <p>Составление объяснительной записки, докладной записки, служебной записки, протокола.</p> <p><i>Тема: Деловая переписка.</i></p> <p>Анализ образцов деловых писем различного вида с точки зрения формы, содержания, соблюдения требований этикета делового общения.</p> <p>Составление деловых писем разного вида с использованием формул русского речевого письменного этикета.</p>
2.	Технология делового письма	<p><i>Тема: Вербальные и невербальные средства коммуникации</i></p> <p>Обсуждение видов вербальных и невербальных средств деловой коммуникации.</p> <p><i>Тема: Публичное выступление с докладом.</i></p> <p>Проведение презентаций и круглого стола по заданной тематике. Анализ</p> <p><i>Тема: Деловая беседа</i></p> <p>Анализ средств связи для ведения деловой беседы (причина-следствие, пояснение-уточнение, сопоставление-противопоставление, присоединение-указание на контекст, последовательность, вывод, обобщение, оценка достоверности, рациональная оценка)</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.	Научный и деловой аспекты современного русского языка.	<p><i>Тема: Языковые особенности научного стиля речи</i></p> <p>Специфика написания научной статьи.</p> <p>Правила написания конспекта, тезисного плана.</p> <p>Реферирование и аннотирование научной статьи по заданной тематике.</p> <p><i>Тема: Собеседование</i></p> <p>Правила проведения собеседования. Дресс-код.</p> <p>Составление вопросов для интервью.</p>

		<p><i>Тема: Публичное выступление.</i> Составление презентаций и подготовка к круглому столу по заданной тематике. Анализ образцов публичных выступлений ученых и телеведущих с точки зрения логичности и выразительности стиля.</p> <p><i>Тема: Этикет телефонного делового разговора</i> Подготовка к деловой беседе по телефону. Анализ содержания и стиля разговора. Составление диалогов по образцам. Сообщение по теме: Мужчина и женщина: анализ телефонных переговоров. Особенности языка рекламы. Жесты в деловом общении. Особенности языка рекламации</p>
2.	Технология делового письма	<p><i>Тема: Требования к тексту документов</i> Требования к изложению документов. Требования к формулировкам документов. Требования к грамматическим и стилистическим нормам делового текста.</p> <p><i>Тема: Организационно-распорядительные документы</i> Закон, постановление, приказ, распоряжение, положение, устав, контракт.</p> <p><i>Тема: Деловое письмо</i> Признаки классификации деловых писем (функциональный признак, признак адресата, форма, структурный стандарт). Инициативные деловые письма и письма-ответы(письмо-запрос, письмо-предложение, письмо-рекламация, письма-просьбы, письма-обращения). Деловые письма, не требующие ответа (подтверждения, напоминания, предупреждения, извещения, заявления).</p> <p><i>Тема: Работа с договором.</i> Назначение договора. Основные разделы и содержание договора. Терминология, употребляемая в договоре.</p> <p><i>Тема: Типичные ошибки в текстах деловых бумаг и документов.</i> Речевые, лексические, грамматические, стилистические ошибки при составлении деловых бумаг.</p> <p><i>Тема: Общепринятые сокращения слов и словосочетаний в текстах документов.</i> Основные правила аббревиации. Правила сокращения слов.</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 дифференцированному зачету (зачёту 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.ДВ.02.03	Деловой русский язык

Код направления подготовки/специальность	38.04.10
Направление подготовки/специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 базовую лексику и грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи учебно-профессиональной сферы общения; правила адекватной интерпретации и создания профессионально значимых текстов; специфику языка для ведения деловой документации, необходимой для организации взаимодействия с органами управления.	1,2	Контрольная работа Домашнее задание Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Умеет воспринимать на слух и понимать устную (монологическую и диалогическую) речь учебно-профессиональной сферы общения; умеет применять грамматические и синтаксические конструкции при написании деловых документов.	1,2	Контрольная работа Домашнее задание Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Имеет навыки оптимального использования языковых средств в устной и письменной формах	1,2	Контрольная работа Домашнее задание

учебно-профессиональной сферы общения; письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; применения знаний о нормах речевого этикета для осуществления деловой профессиональной коммуникации посредством информационно-коммуникативных средств.		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, умения 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
Умения	Освоение методик – умение выполнять (типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
	Умение качественно оформлять (презентовать) выполнение заданий
Навыки	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
	Навыки обоснования 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 дифференцированного зачета в 3 семестре (очная форма обучения)

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

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Научный и деловой аспекты современного русского языка.	1. Характеристика научного стиля: сфера употребления, основные стилевые черты, жанровые

		<p>разновидности, языковые черты.</p> <p>2. Первичные и вторичные научные тексты.</p> <p>3. Особенности публичной речи.</p> <p>4. Приёмы подготовки речи (выбор темы, цель речи и т.д.). Начало, завершение и развёртывание речи.</p> <p>5. Понятность, информативность, аргументированность публичной речи.</p> <p>6. Характеристика основных информационно-коммуникативных технологий, используемых в учебно-профессиональной деятельности.</p> <p>7. Вербальные и невербальные средства коммуникации</p> <p>8. Этика делового общения.</p> <p>9. Основы ораторского искусства.</p> <p>10. Подготовка речи.</p> <p>11. Монологическая и диалогическая речь</p> <p>12. Деловая беседа</p> <p>13. Этикет телефонного делового разговора</p>
2.	Технология делового письма	<p>1.Официально-деловой стиль речи.</p> <p>2. Языковые особенности официально-делового стиля речи.</p> <p>3. Деловые документы.</p> <p>4. Правила составления личных документов.</p> <p>5. Правила составления информационно-справочных документов.</p> <p>6. Деловая переписка.</p> <p>7. Требования к тексту документов</p> <p>8. Организационно-распорядительные документы</p> <p>9. Деловое письмо</p> <p>10. Работа с договором.</p> <p>11. Типичные ошибки в текстах деловых бумаг и документов.</p> <p>12. Общепринятые сокращения слов и словосочетаний в текстах документов</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 (3 семестр, очная форма обучения);
- домашнее задание (3 семестр, очная форма обучения).

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

Контрольная работа по темам «Официально-деловой стиль речи», «Правила составления личных документов», «Правила составления информационно-справочных документов», «Типичные ошибки в текстах деловых бумаг и документов», «Общепринятые сокращения слов и словосочетаний в текстах документов»

Задание 1. Прочитайте предложения и определите их функционально-стилистическую

принадлежность. Охарактеризуйте употребленные в них предлоги и союзы.

1. Суд прекращает дело за *примирением* участников конфликта.
2. Ребята снова вместе, *потому что* они помирились.
3. Участники соревнования не смогли выполнить обязательств *в силу* объективных причин.
4. Мы не смогли выйти на улицу *из-за* проливного дождя.
5. *В соответствии с* действующим законодательством авторам изобретений могут быть присвоены почетные звания.
6. Ему дали большую премию, *поскольку* он сделал важное открытие.

Задание 2. Из слов, данных в скобках, выберите нужное в данном контексте, подчеркните его.

Предприятия республики готовы (усвоить, освоить) около 120 наименований продукции для фермерских хозяйств. 2. Без чётко организованной системы управления, устанавливающей полномочия (ответственных, ответных) пользователей, эти программы не могут быть выполнены. 3. Следует поставить задачу повсеместного создания (демократичных, демократических) органов самоуправления. 4. Участники этого процесса, (двигаемые, движимые) лучшими побуждениями, внесли огромное количество предложений. 5. Между странами установлены (дружеские, дружественные) отношения.

Задание 3. Напишите заявление о продлении вам сроков экзаменационной сессии по причине болезни.

Задание 4. Составьте объяснительную записку студента ИЭУИС 1 курса группы №5 руководителю структурного подразделения (директору института) о пропусках занятий по всем дисциплинам в течение октября 2019 года.

Задание 5. Составьте докладную записку начальника жилищно-коммунального хозяйства района Ярославский руководителю подрядной организации. Остальные реквизиты укажите самостоятельно.

Задание 6. Запишите информацию, используя общепринятые сокращения.

Техническое задание –

Специальный заказ –

Государственный стандарт –

Промышленный строительный банк -

Российская академия государственной службы -

Строительные нормы и правила –

Домашнее задание по темам «Языковые особенности научного стиля речи», «Требования к тексту документов».

Пример и состав типового задания

Задание 1. Найдите ошибки в употреблении слов и словосочетаний; исправьте их.

За бесплатный проезд - штраф 10 рублей. 2. Он долго не навещал свою мать. 3. Страна должна знать по именам своих лучших профессионалов. 4. Новые методы строительства заслужили широкую известность, 5. Новые станки всё больше занимают ведущую роль в технологическом процессе. 6. В микрорайоне продолжает функционировать добровольная народная дружина.

Задание 2. Прочитайте предложения, найдите в них нарушения административного речевого этикета. Объясните характер допущенных ошибок. Отредактируйте предложения.

1. Не откажите нам в любезности и пришлите, если это вас не затруднит, проект устава фирмы. 2. Институт просит представить ваши экспонаты для выставки в приемлемом для экспонирования виде. 3. Направляем вам откорректированный вариант проекта нового положения. Просим рассмотреть и утвердить. 4. Обращаюсь к вам с убедительной просьбой срочно прислать необходимую документацию. 5. Мы хотели бы просить вас сообщить нам результаты эксперимента.

Задание 3. Напишите письмо - приглашение организационного комитета всероссийской научно-практической конференции «Фундаментальные науки». Используйте необходимые элементы речевого этикета.

Адресат - студенты, преподаватели и сотрудники университета.

Текст должен содержать, а) информацию о том, что в университете состоится всероссийская конференция «Фундаментальные науки» б) приглашение принять в нём участие. В тексте надо указать: срок проведения конкурса (3 марта с. Г.); место проведения (здание университета на Ярославском шоссе); перспективы победителей конкурса (участие во всероссийском конкурсе творческой молодёжи). Сообщите, где можно узнать подробную информацию об условиях участия в конкурсе (оргкомитет конференции, ауд. 342)

Задание 4. Прочитайте автобиографию и составьте резюме.

Я, Павел Петрович Аксенов, родился 12.08.1984 года в городе Ростове

В 2001 - 2006 обучался в Московском Государственном Университете им. Ломоносова г. Москва на механико-математическом факультете.

2006 - 2009 учился в аспирантуре при Московском Государственном Университете им. Ломоносова г. Москва, В 1989 году защитил диссертацию и получил степень кандидата физико-математических наук. В 2010 году во Франции в Леоне стажировался в Экологическом Университете

С 2011 по 2017 год работал научным сотрудником на кафедре математического моделирования в экологическом институте в г. Москве.

В настоящее время работаю доцентом на кафедре математического моделирования, в экологическом институте в г. Москве.

С 2011 состою в браке с Галкиной Зинаидой Васильевной. Женат, имею двоих детей.

Владею иностранными языками: английский - читаю со словарем, французский - говорю свободно.

Увлекаюсь рыбной ловлей и туризмом, отдыхом на свежем воздухе.

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 (зачета с оценкой)

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

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного 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			
	«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, 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 (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает основную часть материала дисциплины	Знает основной объём материала, усвоил значительную часть дидактических единиц (разделов)	Знает в полном объёме освоенный материал, усвоил все дидактические единицы (разделов)
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 «Умения».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Освоение методик умение выполнять (типовые) задания	Не умеет выполнять поставленные практические задания, выбрать типовой	Умеет выполнять практические задания, но не всех типов. Способен решать задачи	Умеет выполнять типовые практические задания, предусмотренные программой	Умеет выполнять практические задания повышенной сложности

	алгоритм решения	только по заданному алгоритму		
Умение использовать теоретические знания выполнения заданий	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения задач	Испытывает затруднения в применении теории при решении задач, при обосновании решения	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход решения задач	Умеет применять теоретическую базу при выполнении практических заданий, предлагать собственный метод решения. Грамотно обосновывает ход выполнения заданий.
Умение качественно оформлять (презентовать) выполнения заданий	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы содержат ошибки, оформлены небрежно	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны.	Поясняющие рисунки и схемы верны и аккуратно оформлены

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

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	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов выполнения заданий	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

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)

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.В.ДВ.02.03	Деловой русский язык

Код направления подготовки/специальность	38.04.10
Направление подготовки/специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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.	Русский язык и культура речи: учебник и практикум для бакалавров / под общ. ред. В. Д. Черняк; [А. И. Дунев [и др.]]; Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2013. – 495 с.	100
2.	Ипполитова Н.А., Князева О.Ю., Савова М.Р. Русский язык и культура речи: учебник / Н. А. Ипполитова, О. Ю. Князева, М. Р. Савова. – Москва: Проспект, 2013. – 439 с.	100
3.	Киссюк В.В. Говорить правильно, говорить красиво: учебное пособие – М., МГСУ, 2015. – 78 с.	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.	Языковые нормы. Функциональные стили речи. Устная публичная речь [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / [Е. В. Казакова [и др.]]; Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т. – Учеб. электрон. изд. – Электрон. текстовые дан. (6Мб). – Москва : МИСИ-МГСУ, 2018. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв. – (Русский язык). – ISBN 978-5-7264-1913-8 (сетевое). – ISBN 978-5-7264-1912-1 (локальное) : Загл. с этикетки диска	http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2018/28.pdf
2.	Крылова В.П., Мастюгина Е.Н. Русский язык и культура речи в таблицах. Орфоэпические, грамматические и стилистические нормы русского литературного языка: учебное пособие. – М., МГСУ, 2012. – 111 с.	http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2012/9.pdf

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.03	Деловой русский язык

Код направления подготовки/специальность	38.04.10
Направление подготовки/специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.03	Деловой русский язык

Код направления подготовки/специальность	38.04.10
Направление подготовки/специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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/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)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<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>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<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) 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>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.ДВ.02.03	Деловой русский язык

Код направления подготовки/специальность	38.04.10
Направление подготовки/специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.п.н.	Тюпенко Н.А.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Русский язык как иностранный».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Деловой русский язык» является углубление уровня коммуникативно-речевой компетенции обучающегося как участника профессионального общения на русском языке в сфере науки, техники, технологий, делопроизводства, повышение уровня его общей речевой культуры.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 38.04.10 «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура».

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». 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)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-2 способность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач в области профессиональной деятельности	Знает базовую лексику и грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи учебно-профессиональной сферы общения; правила адекватной интерпретации и создания профессионально значимых текстов. Умеет воспринимать на слух и понимать устную (монологическую и диалогическую) речь учебно-профессиональной сферы общения. Имеет навыки оптимального использования языковых средств в устной и письменной формах учебно-профессиональной сферы общения; письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.
ПК – 6 способность организовывать взаимодействия с государственными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями, потребителями жилищно-коммунальных услуг	Знает специфику языка для ведения деловой документации, необходимой для организации взаимодействия с органами управления. Умеет применять грамматические и синтаксические конструкции при написании деловых документов. Имеет навыки применения знаний о нормах речевого этикета для осуществления деловой профессиональной коммуникации посредством информационно-коммуникативных средств.

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 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
К	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	К		
1	Научный и деловой аспекты современного русского языка	3	6		28				79	8	<i>Контрольная работа, р.1-2 Домашнее задание, р.1-2</i>
2	Технология делового письма		8		14						
	Итого:	3	14		42				79	8	<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.	<p>Научный и деловой аспекты современного русского языка.</p>	<p><i>Тема: Грамматические нормы современного русского литературного языка</i> Понятие грамматической нормы. Словообразовательные нормы. Некоторые морфологические нормы современного русского литературного языка. Синтаксические нормы.</p> <p><i>Тема: Функциональные стили современного русского литературного языка. Научный стиль речи.</i> Функциональные стили современного русского языка. Научный стиль. Структура научного текста. Языковые особенности научного стиля речи. Компрессия научного текста: план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, рецензия</p> <p><i>Тема: Языковые особенности научного стиля речи</i> Подстили и жанры научного стиля речи. Языковые черты научного стиля речи. Первичные научные тексты (научная статья, монография). Вторичные научные тексты (конспект, тезисы, аннотация, реферат).</p> <p><i>Тема: Официально – деловой стиль речи</i> Сфера функционирования официально-делового стиля речи. Подстили и жанровое разнообразие официально-делового стиля речи. Классификация документов по характеру (личные, служебные). Организационно-распорядительные и информационно-справочные документы. Язык и стиль официальных документов. Правила составления документов.</p> <p><i>Тема: Этика делового общения. Деловой этикет.</i> Национальные особенности русского делового общения. Формулы русского речевого этикета. Понятие речевой ситуации.</p> <p><i>Тема: Основы ораторского искусства.</i> Взаимодействие оратора и аудитории. Основные каналы влияния оратора на аудиторию. Требования, предъявляемые к языку оратора. Основные средства выразительности публичного выступления: риторические фигуры и тропы.</p> <p><i>Тема: Подготовка речи</i> Определение темы и цели ораторской речи. Композиция и план речи. Вступление, основная часть, заключение и приемы возбуждения внимания. Правила цитирования. Способы произнесения речи.</p> <p><i>Тема: Монологическая и диалогическая речь.</i> Публичное монологическое выступление. Ведение деловых переговоров, деловых бесед, телефонных переговоров.</p>
----	---	---

2.	Технология делового письма	<p><i>Тема: Языковые особенности официально-делового стиля речи.</i> Лексические, морфологические и синтаксические особенности официально-делового стиля речи.</p> <p><i>Тема: Деловые документы.</i> Классификация деловых документов по характеру (личные, служебные). Организационно-распорядительные и информационно-справочные документы. Структурные особенности и реквизиты документов.</p> <p><i>Тема: Правила составления личных документов.</i> Виды личных документов: заявление, резюме, автобиография, характеристика, доверенность, расписка. Реквизиты личных документов. Устойчивые грамматические конструкции (клише), фразеологизмы, синтаксические обороты, характерные для языка личных документов.</p> <p><i>Тема: Правила составления информационно-справочных документов.</i> Виды информационно-справочных документов, докладная записка, объяснительная записка, служебная записка. Протокол. Реквизиты личных документов. Клише, фразеологизмы, синтаксические обороты, характерные для языка информационно-справочных документов.</p> <p>Составление производственных документов, деловая переписка. Виды деловых писем (письмо-запрос, письмо-благодарность и т.п.).</p>
----	----------------------------	--

4.2 *Лабораторные работы*
Не предусмотрено учебным планом

4.3 *Практические занятия*

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1.	Научный и деловой аспекты современного русского языка.	<p><i>Тема: Язык и структура научного стиля речи.</i> Языковые черты научного стиля речи. Выполнение упражнений на составление первичных текстов (научная статья, монография) и вторичных научных текстов (конспект, тезисы, аннотация, реферат).</p> <p><i>Тема: Языковые особенности официально-делового стиля речи.</i> Выполнение упражнений на закрепление навыков использования в деловых документах терминов, устойчивых выражений и грамматических конструкций официально-делового стиля. Анализ и редактирование текстов делового содержания.</p> <p><i>Тема: Подготовка к публичному выступлению по профессиональной тематике.</i> Последовательность подготовки к публичному выступлению. Работа над основной частью выступления. Обучение составлению тезисного плана. Правила написания вступления и заключения речи. Работа над языком и стилем речи. Правила ведения академической и профессиональной дискуссии. Выступления студентов по выбранным темам, участие в дискуссии. Обсуждение выступлений в соответствии с критериями (актуальность темы, эрудиция, наличие новой информации; учёт практических интересов аудитории; композиция выступления; культура речи; владение материалом; техника речи).</p> <p><i>Тема: Правила составления личных документов.</i></p>

		<p>Анализ образцов личных документов, выделение характерных структурных особенностей, реквизитов, клише, фразеологизмов, синтаксических оборотов.</p> <p>Составление заявления, резюме, автобиографии, характеристики, доверенности, расписки.</p> <p><i>Тема: Правила составления информационно-справочных документов.</i></p> <p>Анализ образцов информационно-справочных документов.</p> <p>Составление объяснительной записки, докладной записки, служебной записки, протокола.</p> <p><i>Тема: Деловая переписка.</i></p> <p>Анализ образцов деловых писем различного вида с точки зрения формы, содержания, соблюдения требований этикета делового общения.</p> <p>Составление деловых писем разного вида с использованием формул русского речевого письменного этикета.</p>
2.	Технология делового письма	<p><i>Тема: Вербальные и невербальные средства коммуникации</i></p> <p>Обсуждение видов вербальных и невербальных средств деловой коммуникации.</p> <p><i>Тема: Публичное выступление с докладом.</i></p> <p>Проведение презентаций и круглого стола по заданной тематике. Анализ</p> <p><i>Тема: Деловая беседа</i></p> <p>Анализ средств связи для ведения деловой беседы (причина-следствие, пояснение-уточнение, сопоставление-противопоставление, присоединение-указание на контекст, последовательность, вывод, обобщение, оценка достоверности, рациональная оценка)</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.	Научный и деловой аспекты современного русского языка.	<p><i>Тема: Языковые особенности научного стиля речи</i></p> <p>Специфика написания научной статьи.</p> <p>Правила написания конспекта, тезисного плана.</p> <p>Реферирование и аннотирование научной статьи по заданной тематике.</p> <p><i>Тема: Собеседование</i></p> <p>Правила проведения собеседования. Дресс-код.</p> <p>Составление вопросов для интервью.</p> <p><i>Тема: Публичное выступление.</i></p> <p>Составление презентаций и подготовка к круглому столу по заданной тематике.</p>

		<p>Анализ образцов публичных выступлений ученых и телеведущих с точки зрения логичности и выразительности стиля.</p> <p><i>Тема: Этикет телефонного делового разговора</i></p> <p>Подготовка к деловой беседе по телефону. Анализ содержания и стиля разговора. Составление диалогов по образцам.</p> <p>Сообщение по теме: Мужчина и женщина: анализ телефонных переговоров.</p> <p>Особенности языка рекламы.</p> <p>Жесты в деловом общении.</p> <p>Особенности языка рекламации</p>
2.	Технология делового письма	<p><i>Тема: Требования к тексту документов</i></p> <p>Требования к изложению документов. Требования к формулировкам документов. Требования к грамматическим и стилистическим нормам делового текста.</p> <p><i>Тема: Организационно-распорядительные документы</i></p> <p>Закон, постановление, приказ, распоряжение, положение, устав, контракт.</p> <p><i>Тема: Деловое письмо</i></p> <p>Признаки классификации деловых писем (функциональный признак, признак адресата, форма, структурный стандарт).</p> <p>Инициативные деловые письма и письма-ответы(письмо-запрос, письмо-предложение, письмо рекламация, письма-просьбы, письма-обращения).</p> <p>Деловые письма, не требующие ответа (подтверждения, напоминания, предупреждения, извещения, заявления).</p> <p><i>Тема: Работа с договором.</i></p> <p>Назначение договора. Основные разделы и содержание договора. Терминология, употребляемая в договоре.</p> <p><i>Тема: Типичные ошибки в текстах деловых бумаг и документов.</i></p> <p>Речевые, лексические, грамматические, стилистические ошибки при составлении деловых бумаг.</p> <p><i>Тема: Общепринятые сокращения слов и словосочетаний в текстах документов.</i></p> <p>Основные правила аббревиации. Правила сокращения слов.</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 дифференцированному зачету (зачёту 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.ДВ.02.03	Деловой русский язык

Код направления подготовки/специальность	38.04.10
Направление подготовки/специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 базовую лексику и грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи учебно-профессиональной сферы общения; правила адекватной интерпретации и создания профессионально значимых текстов; специфику языка для ведения деловой документации, необходимой для организации взаимодействия с органами управления.	1,2	Контрольная работа Домашнее задание Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Умеет воспринимать на слух и понимать устную (монологическую и диалогическую) речь учебно-профессиональной сферы общения; умеет применять грамматические и синтаксические конструкции при написании деловых документов.	1,2	Контрольная работа Домашнее задание Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Имеет навыки оптимального использования языковых средств в устной и письменной формах учебно-профессиональной сферы общения; письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; применения знаний о	1,2	Контрольная работа Домашнее задание Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

нормах речевого этикета для осуществления деловой профессиональной коммуникации посредством информационно-коммуникативных средств.		
--	--	--

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, умения 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
Умения	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Освоение методик – умение выполнять (типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки	Умение качественно оформлять (презентовать) выполнение заданий
	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
	Навыки обоснования 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 дифференцированного зачета в 3 семестре
Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта в 3 семестре:

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Научный и деловой аспекты современного русского языка.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика научного стиля: сфера употребления, основные стилевые черты, жанровые разновидности, языковые черты. 2. Первичные и вторичные научные тексты. 3. Особенности публичной речи. 4. Приёмы подготовки речи (выбор темы, цель речи и т.д.). Начало, завершение и развёртывание речи. 5. Понятность, информативность, аргументированность публичной речи. 6. Характеристика основных информационно-коммуникативных технологий, используемых в учебно-профессиональной деятельности. 7. Вербальные и невербальные средства коммуникации 8. Этика делового общения. 9. Основы ораторского искусства.

		<p>10. Подготовка речи. 11. Монологическая и диалогическая речь 12. Деловая беседа 13. Этикет телефонного делового разговора</p>
2.	Технология делового письма	<p>1. Официально-деловой стиль речи. 2. Языковые особенности официально-делового стиля речи. 3. Деловые документы. 4. Правила составления личных документов. 5. Правила составления информационно-справочных документов. 6. Деловая переписка. 7. Требования к тексту документов 8. Организационно-распорядительные документы 9. Деловое письмо 10. Работа с договором. 11. Типичные ошибки в текстах деловых бумаг и документов. 12. Общепринятые сокращения слов и словосочетаний в текстах документов</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 (3 семестр, очная форма обучения);
- домашнее задание (3 семестр, очная форма обучения).

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

Контрольная работа по темам «Официально-деловой стиль речи», «Правила составления личных документов», «Правила составления информационно-справочных документов», «Типичные ошибки в текстах деловых бумаг и документов», «Общепринятые сокращения слов и словосочетаний в текстах документов»

Задание 1. Прочитайте предложения и определите их функционально-стилистическую принадлежность. Охарактеризуйте употребленные в них предлоги и союзы.

1. Суд прекращает дело за примирением участников конфликта.
2. Ребята снова вместе, потому что они помирились.
3. Участники соревнования не смогли выполнить обязательств в силу объективных причин.
4. Мы не смогли выйти на улицу из-за проливного дождя.
5. В соответствии с действующим законодательством авторам изобретений могут быть присвоены почетные звания.
6. Ему дали большую премию, поскольку он сделал важное открытие.

Задание 2. Из слов, данных в скобках, выберите нужное в данном контексте, подчеркните его.

Предприятия республики готовы (усвоить, освоить) около 120 наименований продукции для фермерских хозяйств. 2. Без чётко организованной системы управления, устанавливающей полномочия (ответственных, ответных) пользователей, эти программы не могут быть выполнены. 3. Следует поставить задачу повсеместного создания (демократичных, демократических) органов самоуправления. 4. Участники этого процесса, (двигаемые, движимые) лучшими побуждениями, внесли огромное количество предложений. 5. Между странами установлены (дружеские, дружественные) отношения.

Задание 3. Напишите заявление о продлении вам сроков экзаменационной сессии по причине болезни.

Задание 4. Составьте объяснительную записку студента ИЭУИС 1 курса группы №5 руководителю структурного подразделения (директору института) о пропусках занятий по всем дисциплинам в течение октября 2019 года.

Задание 5. Составьте докладную записку начальника жилищно-коммунального хозяйства района Ярославский руководителю подрядной организации. Остальные реквизиты укажите самостоятельно.

Задание 6. Запишите информацию, используя общепринятые сокращения.

Техническое задание –

Специальный заказ –

Государственный стандарт –

Промышленный строительный банк -

Российская академия государственной службы -

Строительные нормы и правила –

Домашнее задание по темам «Языковые особенности научного стиля речи», «Требования к тексту документов».

Пример и состав типового задания

Задание 1. Найдите ошибки в употреблении слов и словосочетаний; исправьте их.

За бесплатный проезд - штраф 10 рублей. 2. Он долго не навещал свою мать. 3. Страна должна знать по именам своих лучших профессионалов. 4. Новые методы строительства заслужили широкую известность, 5. Новые станки всё больше занимают ведущую роль в технологическом процессе. 6. В микрорайоне продолжает функционировать добровольная народная дружина.

Задание 2. Прочитайте предложения, найдите в них нарушения административного речевого этикета. Объясните характер допущенных ошибок. Отредактируйте предложения.

1. Не откажите нам в любезности и пришлите, если это вас не затруднит, проект устава фирмы. 2. Институт просит представить ваши экспонаты для выставки в приемлемом для экспонирования виде. 3. Направляем вам откорректированный вариант проекта нового положения. Просим рассмотреть и утвердить. 4. Обращаюсь к вам с убедительной просьбой срочно прислать необходимую документацию. 5. Мы хотели бы просить вас сообщить нам результаты эксперимента.

Задание 3. Напишите письмо - приглашение организационного комитета всероссийской научно-практической конференции «Фундаментальные науки». Используйте необходимые элементы речевого этикета.

Адресат - студенты, преподаватели и сотрудники университета.

Текст должен содержать, а) информацию о том, что в университете состоится всероссийская конференция «Фундаментальные науки» б) приглашение принять в нём участие. В тексте надо указать: срок проведения конкурса (3 марта с. Г.); место проведения (здание университета на ярославском шоссе); перспективы победителей конкурса (участие во всероссийском конкурсе творческой молодёжи). Сообщите, где можно узнать подробную информацию об условиях участия в конкурсе (оргкомитет конференции, ауд. 342)

Задание 4. Прочитайте автобиографию и составьте резюме.

Я, Павел Петрович Аксенов, родился 12.08.1984 года в городе Ростове

В 2001 - 2006 обучался в Московском Государственном Университете им. Ломоносова г. Москва на механико-математическом факультете.

2006 - 2009 учился в аспирантуре при Московском Государственном Университете им. Ломоносова г. Москва, В 1989 году защитил диссертацию и получил степень кандидата физико-математических наук. В 2010 году во Франции в Леоне стажировался в Экологическом Университете

С 2011 по 2017 год работал научным сотрудником на кафедре математического моделирования в экологическом институте в г. Москве.

В настоящее время работаю доцентом на кафедре математического моделирования, в экологическом институте в г. Москве.

С 2011 состою в браке с Галкиной Зинаидой Васильевной. Женат, имею двоих детей.

Владею иностранными языками: английский - читаю со словарем, французский - говорю свободно.

Увлекаюсь рыбной ловлей и туризмом, отдыхом на свежем воздухе.

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 (зачета с оценкой)

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

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного 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			
	«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, 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 (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает основную часть материала дисциплины	Знает основной объём материала, усвоил значительную часть дидактических единиц (разделов)	Знает в полном объёме освоенный материал, усвоил все дидактические единицы (разделов)
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	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

	примерами			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 «Умения».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Освоение методик умение выполнять (типовые) задания	Не умеет выполнять поставленные практические задания, выбрать типовой алгоритм решения	Умеет выполнять практические задания, но не всех типов. Способен решать задачи только по заданному алгоритму	Умеет выполнять типовые практические задания, предусмотренные программой	Умеет выполнять практические задания повышенной сложности
Умение использовать теоретические знания выполнения заданий	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения задач	Испытывает затруднения в применении теории при решении задач, при обосновании решения	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход решения задач	Умеет применять теоретическую базу при выполнении практических заданий, предлагать собственный метод решения. Грамотно обосновывает ход выполнения заданий.
Умение качественно оформлять (презентовать) выполнения заданий	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы содержат ошибки, оформлены небрежно	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны.	Поясняющие рисунки и схемы верны и аккуратно оформлены

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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки выбора методик	Не может выбрать	Испытывает затруднения по	Без затруднений выбирает	Применяет теоретические

выполнения заданий	методику выполнения заданий	выбору методики выполнения заданий	стандартную методику выполнения заданий	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	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулирование м корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов выполнения заданий	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

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)

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.В.ДВ.02.03	Деловой русский язык

Код направления подготовки/специальность	38.04.10
Направление подготовки/специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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.	Русский язык и культура речи: учебник и практикум для бакалавров / под общ. ред. В. Д. Черняк; [А. И. Дунев [и др.]]; Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2013. – 495 с.	100
2.	Ипполитова Н.А., Князева О.Ю., Савова М.Р. Русский язык и культура речи: учебник / Н. А. Ипполитова, О. Ю. Князева, М. Р. Савова. – Москва: Проспект, 2013. – 439 с.	100
3.	Киссюк В.В. Говорить правильно, говорить красиво: учебное пособие – М., МГСУ, 2015. – 78 с.	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.	Языковые нормы. Функциональные стили речи. Устная публичная речь [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / [Е. В. Казакова [и др.]]; Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т. – Учеб. электрон. изд. – Электрон. текстовые дан. (6Мб). – Москва : МИСИ-МГСУ, 2018. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв. – (Русский язык). – ISBN 978-5-7264-1913-8 (сетевое). – ISBN 978-5-7264-1912-1 (локальное) : Загл. с этикетки диска	http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2018/28.pdf
2.	Крылова В.П., Мастюгина Е.Н. Русский язык и культура речи в таблицах. Орфоэпические, грамматические и стилистические нормы русского литературного языка: учебное пособие. – М., МГСУ, 2012. – 111 с.	http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2012/9.pdf

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.03	Деловой русский язык

Код направления подготовки/специальность	38.04.10
Направление подготовки/специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.03	Деловой русский язык

Код направления подготовки/специальность	38.04.10
Направление подготовки/специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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</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>(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; 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) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev 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>
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<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>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>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>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] (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.03.01	Проектно-комплексный инжиниринг в жилищном хозяйстве

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Доцент	к.э.н., доцент	Орлов А.К.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Организация строительства и управление недвижимостью».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Проектно-комплексный инжиниринг в жилищном хозяйстве» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области проектно-комплексного инжиниринга в сфере ЖКХ.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программ «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». 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)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-25. Способность к выполнению инновационных проектов в сфере ЖКХ	Умеет пользоваться методами инжиниринга при реализации инновационных проектов в ЖКХ Имеет навыки обоснования инновационных проектов в ЖКХ с использованием инструментов инжиниринга
ПК-26. Способность использовать количественные и качественные методы для проведения научных исследований и управления бизнес-процессами в ЖКХ	Знает основные количественные и качественные методы научных исследований с использованием инструментов инжиниринга Умеет использовать количественные и качественные методы проведения научных исследований с использованием инструментов инжиниринга
ПК-27. Способность пользоваться методами экономического анализа состояния ЖКХ	Знает методы экономической оценки инжиниринговых решений в рамках анализа состояний предприятий сферы ЖКХ Умеет пользоваться методами экономической оценки инжиниринговых решений в рамках анализа состояния предприятий сферы ЖКХ Имеет навыки проведения экономической оценки инжиниринговых решений в рамках анализа состояния предприятий ЖКХ
ПК-28. Способность пользоваться методами стратегического анализа	Знает основные методы стратегического анализа при реализации проектно-комплексного инжиниринга в сфере ЖКХ Умеет пользоваться методами стратегического анализа при реализации проектно-комплексного инжиниринга в сфере ЖКХ
ПК-29. Способность готовить аналитические материалы для управления бизнес-процессами в сфере ЖКХ и оценки их эффективности	Умеет оценивать эффективность бизнес-процессов в рамках проектно-комплексного инжиниринга в сфере ЖКХ Имеет навыки подготовки аналитических материалов для управления бизнес-процессами в рамках проектно-комплексного инжиниринга в сфере 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 10 зачетных единиц (360 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:

№	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	Основы проектно-комплексного инжиниринга в жилищной сфере	4	4		23					Контрольная работа (1-3 разд.) Домашнее задание №1 (1 разд.) Домашнее задание №2 (1, 2 разд.) Домашнее задание №3 (1-3 разд.) Домашнее задание №4 (1-3 разд.)	
2	Инжиниринг на прединвестиционной и инвестиционной стадии в жилищной сфере	4	4		23						
3	Инжиниринг на стадии эксплуатации в жилищной сфере	4	4		22			24	229		27
	Итого:		12		68			24	229	27	Зачет с оценкой, курсовой проект

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	Основы проектно-комплексного инжиниринга в жилищной сфере	Понятия инжиниринга и его основные функции. Жизненный цикл инжиниринга. Схемы инжиниринга. Виды инжиниринга и их классификация. Научные основы инжиниринга. Проектно-комплексный инжиниринг: основные понятия и определения. Инжиниринг на стадиях жизненного цикла объекта в жилищной сфере. Критерии инжиниринговых решений. Взаимосвязь инжиниринга со стратегическим анализом в сфере ЖКХ. Оценка эффективности инжиниринговых решений. Выбор оптимальных

		инжиниринговых решений. Нормативно-правовые основы инжиниринга в ЖКХ. Организационно-управленческие основы инжиниринга. Бизнес-процессы в сфере инжиниринга в ЖКХ.
2	Инжиниринг на предынвестиционной и инвестиционной стадии в жилищной сфере	Инвестиционно-строительный инжиниринг: основные понятия и определения. Инжиниринг на предынвестиционной стадии. Проектный инжиниринг. Схемы реализации и этапы проектного инжиниринга Инжиниринг на стадии строительства объектов. Инжиниринг в организации строительства. Страхование строительства. Инжиниринг закупок и поставок. Контроль качества. Завершение строительства и ввод объекта в эксплуатацию
3	Инжиниринг на стадии эксплуатации в жилищной сфере	Инжиниринг на стадии эксплуатации. Инжиниринг на разных уровнях управления недвижимостью: управление активом, управление собственностью, управление технической эксплуатацией Финансовый и стоимостной инжиниринг. Инжиниринговые решения в области маркетинга в жилищной сфере

4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Основы проектно-комплексного инжиниринга в жилищной сфере	Практические примеры реализации инжиниринга в жилищной сфере. Реализация различных схем и видов инжиниринга Практические аспекты оценки эффективности инжиниринговых решений в жилищной сфере на разных уровнях планирования: стратегический, тактический, оперативный
2	Инжиниринг на предынвестиционной и инвестиционной стадии в жилищной сфере	Обоснование целесообразности инвестиционного решения. Сравнительный анализ схем реализации проектного инжиниринга Основные проблемы инжиниринга на стадии строительства и разбор методов их решения
3	Инжиниринг на стадии эксплуатации в жилищной сфере	Оптимизация управления эксплуатацией объектов недвижимости в жилищной сфере Практические аспекты реализации финансового, стоимостного инжиниринга и инжиниринга в области маркетинга

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 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 домашнего задания №1, №2, №3, №4;

- выполнение курсового проекта;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Основы проектно-комплексного инжиниринга в жилищной сфере	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
2	Инжиниринг на предынвестиционной и инвестиционной стадии в жилищной сфере	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
3	Инжиниринг на стадии эксплуатации в жилищной сфере	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий

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), к защите курсового проекта), а также саму промежуточную аттестацию.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведен 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 размещенные 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.03.01	Проектно-комплексный инжиниринг в жилищном хозяйстве

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 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)
Умеет пользоваться методами инжиниринга при реализации инновационных проектов в ЖКХ	1, 2	Курсовой проект, домашнее задание №2, домашнее задание №4
Имеет навыки обоснования инновационных проектов в ЖКХ с использованием инструментов инжиниринга	1,2	Курсовой проект, домашнее задание №1, домашнее задание №2
Знает основные количественные и качественные методы научных исследований с использованием инструментов инжиниринга	1	Зачет с оценкой, контрольная работа
Умеет использовать количественные и качественные методы проведения научных исследований с использованием инструментов инжиниринга	1, 2	Курсовой проект, домашнее задание №1
Знает методы экономической оценки инжиниринговых решений в рамках анализа состояний предприятий сферы ЖКХ	1, 2, 3	Зачет с оценкой, курсовой проект, домашнее задание №2, домашнее задание №4, контрольная работа
Умеет пользоваться методами экономической оценки инжиниринговых решений в рамках анализа состояния предприятий сферы ЖКХ	2, 3	Зачет с оценкой, Курсовой проект

Имеет навыки проведения экономической оценки инжиниринговых решений в рамках анализа состояния предприятий ЖКХ	2, 3	Курсовой проект
Знает основные методы стратегического анализа при реализации проектно-комплексного инжиниринга в сфере ЖКХ	1	Зачет с оценкой, контрольная работа, домашнее задание №4
Умеет пользоваться методами стратегического анализа при реализации проектно-комплексного инжиниринга в сфере ЖКХ	1	Домашнее задание №3, Домашнее задание №4
Умеет оценивать эффективность бизнес-процессов в рамках проектно-комплексного инжиниринга в сфере ЖКХ	1	Зачет с оценкой, курсовой проект, домашнее задание №3
Имеет навыки подготовки аналитических материалов для управления бизнес-процессами в рамках проектно-комплексного инжиниринга в сфере ЖКХ	1	Курсовой проект, домашнее задание №3

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой), защиты курсовых проектов используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания, умения 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
Умения	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий
	Умение проверять решение и анализировать результаты
Навыки	Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий
	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

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 с оценкой в 4-м семестре.

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в 4-м семестре :

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Основы проектно-комплексного инжиниринга в жилищной сфере	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие инжиниринга и его основные функции. 2. Жизненный цикл инжиниринга. 3. Схемы инжиниринга. 4. Виды инжиниринга и их классификация 5. Проектно-комплексный инжиниринг: основные понятия и определения. 6. Инжиниринг на стадиях жизненного цикла объекта в жилищной сфере. 7. Критерии инжиниринговых решений. Оценка эффективности инжиниринговых решений. 8. Выбор оптимальных инжиниринговых решений. 9. Нормативно-правовые основы инжиниринга в ЖКХ. 10. Организационно-управленческие основы инжиниринга. Бизнес-процессы в сфере инжиниринга 11. Взаимосвязь инжиниринга со стратегическим анализом в сфере ЖКХ.
2	Инжиниринг на предынвестиционной и инвестиционной стадии в жилищной сфере	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инвестиционно-строительный инжиниринг: основные понятия и определения. 2. Инжиниринг на предынвестиционной стадии. 3. Проектный инжиниринг. Схемы реализации и этапы проектного инжиниринга. 4. Инжиниринг на стадии строительства объектов. 5. Инжиниринг в организации строительства. 6. Страхование строительства. Инжиниринг закупок и поставок. 7. Контроль качества объектов строительства. 8. Завершение строительства и ввод объекта в эксплуатацию
3	Инжиниринг на стадии эксплуатации в жилищной сфере	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инжиниринг на стадии эксплуатации. 2. Инжиниринг на разных уровнях управления недвижимостью: управление активом 3. Инжиниринг на разных уровнях управления недвижимостью: управление собственностью, 4. Инжиниринг на разных уровнях управления недвижимостью: управление технической эксплуатацией 5. Финансовый инжиниринг. 6. Стоимостной инжиниринг. 7. Инжиниринговые решения в области маркетинга в жилищной сфере

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

Тематика курсовых проектов:

Тематика курсовых проектов связана с экономическим обоснованием инжиниринговых решений в жилищном хозяйстве. Обучающиеся самостоятельно выбирают применяемые инжиниринговые решения (на любой стадии жизненного цикла объекта) в отношении конкретного объекта/инвестиционного проекта в жилищной сфере

Состав типового задания на выполнение курсовых проектов.

- Сбор исходной информации по инжиниринговому решению: история появления и применения, основные характеристики и специфика инжинирингового решения (в качестве инжинирингового решения принимаются новые строительные материалы, технологии, подходы к проектированию, строительству или эксплуатации объектов недвижимости, новые подходы в финансовом, стоимостном и иных видах инжиниринга);

- Проведение сравнительного анализа нового инженерингового решения с существующими на рынке;
- Анализ соответствия рассматриваемого решения критериям инженеринга;
- Расчет экономической эффективности применяемого инженерингового решения (с использованием MS Excel);
- Обоснование организационно-управленческого механизма внедрения инженерингового решения, в том числе, при необходимости с обоснованием оптимизации существующих бизнес-процессов;
- Составление пояснительной записки курсового проекта с выводами о целесообразности инженерингового решения.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсового проекта:

- В чем суть применяемого инженерингового решения?
- Насколько эффективным является инженеринговое решение? Чем обусловлена эта эффективность?
- Каковы альтернативы рассматриваемого инженерингового решения?
- Как рассчитывается экономическая эффективность инженерингового решения?
- Соответствует ли решение критериям инженеринга?
- Как инженеринговое решение влияет на качественные параметры системы/объекта недвижимости в целом?
- Какова история появления и применения инженерингового решения?
- Какие организационно-управленческие мероприятия необходимы для успешного внедрения инженерингового решения?
- Как изменятся существующие бизнес-процессы компании, внедряющей инженеринговое решение?

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа;
- домашнее задание №1;
- домашнее задание №2;
- домашнее задание №3;
- домашнее задание №4.

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

Тема контрольной работы: «Основы проектно-комплексного инженеринга в жилищной сфере».

Перечень примерных типовых вопросов к контрольной работе:

1. Понятие инженеринга и его основные функции.
2. Жизненный цикл инженеринга. Схемы инженеринга.
3. Виды инженеринга и их классификация.
4. Инженеринг на стадиях жизненного цикла объекта в жилищной сфере.
5. Инженеринг на этапе проектирования.
6. Инженеринг на этапе строительства.
7. Инженеринг на этапе эксплуатации объектов ЖКХ.
8. Критерии оценки инженеринговых решений.
9. Взаимосвязь инженеринга со стратегическим анализом в сфере ЖКХ.
10. Оценка эффективности инженеринговых решений.
11. Выбор оптимальных инженеринговых решений.
12. Нормативно-правовая база инженеринга в ЖКХ.
13. Организация инженеринга в ЖКХ.
14. Бизнес-процессы в сфере инженеринга в ЖКХ.

Контрольная работа может проводиться в форме тестирования.

Тема домашнего задания №1 (эссе): «Анализ проблем и перспектив проектно-комплексного инжиниринга в сфере ЖКХ»

Пример типового задания:

В формате эссе составить обзорную статью, анализирующую проблемы и перспективы проектно-комплексного инжиниринга по вариантам:

- На разных стадиях жизненного цикла объектов ЖКХ (концепция, проектирование, строительство, эксплуатация);
- Для разных участников сферы ЖКХ (инвестор, собственник, управляющая организация, эксплуатирующая организация, ресурсоснабжающая организация и др.)
- Для разных видов инжиниринга (строительный, проектный, стоимостной, комплексный и др.)

Состав типового задания:

- Выбор и обоснование актуальности тематики;
- Обзор литературы и научных источников по тематике;
- Выявление проблемных областей;
- Выводы;
- Список источников.

Тема домашнего задания №2 (реферат): «Исследование современных инновационных инжиниринговых решений в сфере ЖКХ».

Пример типового задания:

Исследовать и проанализировать современные технологии используемые в сфере ЖКХ, предложить перспективные направления для внедрения инноваций, проведя сравнительный анализ различных инжиниринговых решений по вариантам:

- На разных стадиях жизненного цикла объектов ЖКХ (концепция, проектирование, строительство, эксплуатация);
- По видам инноваций (новые строительные материалы, оборудование, технологии, машины и механизмы, информационные системы и др.).

Состав типового задания:

- Выбор и обоснование направления внедрения инноваций;
- Описание инжиниринговых решений
- Сравнительный качественный анализ инжиниринговых решений, предлагаемых в выбранном направлении
- Выводы по результатам сравнительного анализа.

Тема домашнего задания №3: «Стратегический анализ и управление бизнес-процессами в рамках комплексного инжиниринга»

Пример типового задания: На примере конкретного участника сферы ЖКХ (управляющая, эксплуатирующая, обслуживающая, ресурсоснабжающая организация и др.) описать и дать предложения по оптимизации одного из бизнес-процессов в рамках внедрения инжиниринговых решений, а также предложить и проанализировать комплекс стратегических решений по внедрению инжинирингового подхода в деятельность выбранной организации

Состав типового задания:

- Краткое описание компании;
- Описание бизнес-процесса;
- Предложения по оптимизации бизнес-процесса;
- Анализ стратегических решений по внедрению инжинирингового подхода.

Тема домашнего задания №4: «Качественный анализ инновационного решения в ЖКХ».

Пример типового задания: На базе выполненного домашнего задания №2, дать детальное описание и провести качественный анализ выбранного инжинирингового решения с выявлением его сильных, слабых сторон, внешних угроз и возможностей внедрения (стратегический SWOT-анализ). Задание выполняется по вариантам по видам инноваций: новые строительные материалы, оборудование, технологии, машины и механизмы, информационные системы и др..

Состав типового задания:

- Детальное описание инновационного решения с указанием качественных характеристик, принципа устройства, эксплуатации, схемы работы (где применимо);
- SWOT-анализ инновационного решения.

С учетом изменений в сфере ЖКХ, темы и состав домашних заданий и контрольной работы могут быть актуализированы и откорректированы.

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 зачёта (зачета с оценкой) проводится в 4-м 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 «Умения».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания	Не умеет выполнять поставленные практические задания, выбрать типовой алгоритм решения	Умеет выполнять практические задания, но не всех типов. Способен решать задачи только по заданному алгоритму	Умеет выполнять типовые практические задания, предусмотренные программой	Умеет выполнять практические задания повышенной сложности
Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения задач	Испытывает затруднения в применении теории при решении задач, при обосновании решения	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход решения задач	Умеет применять теоретическую базу дисциплины при выполнении практических заданий, предлагать собственный метод решения. Грамотно обосновывает ход решения задач.

Умение проверять решение и анализировать результаты	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения. Испытывает затруднения с выводами	Допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения. Делает выводы по результатам решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий, правильно обосновывает принятое решение. Самостоятельно анализирует задания и решение
Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы содержат ошибки, оформлены небрежно	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны.	Поясняющие рисунки и схемы верны и аккуратно оформлены

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

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
---------------------------------------	---	---	--	---

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)

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 курсового проекта в 4-м семестре.

Используется шкала и критерии оценивания, указанные в п.1.2. Процедура оценивания знаний, умений и навыков приведена в п.3.1.

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01	Проектно-комплексный инжиниринг в жилищном хозяйстве
Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 [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, 2018. - 669 с. - ISBN 978-5-4323-0292-2	51
2	Сервейинг: организация, экспертиза, управление [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Строительство" : в 3-х ч. / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового ; Московский государственный строительный университет. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2015. Ч. 2 : Экспертиза недвижимости и строительный контроль / А. Лаур [др.]. - 2015. - 423 с. : - ISBN 978-5-9903030-5-8	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	Тельнов, Ю. Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология : учебное пособие для студентов магистратуры / Ю. Ф. Тельнов, И. Г. Фёдоров. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 207 с. — ISBN 978-5-238-02622-0	http://www.iprbookshop.ru/81628.html

2	Реинжиниринг бизнес-процессов: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / А. О. Блинов, О. С. Рудакова, В. Я. Захаров, И. В. Захаров; под редакцией А. О. Блинова. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 343 с. — ISBN 978-5-238-01823-2.	http://www.iprbookshop.ru/81841.html
---	---	---

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.3.1	Проектно-комплексный инжиниринг в жилищном хозяйстве
Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.3.1	Проектно-комплексный инжиниринг в жилищном хозяйстве
Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 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/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 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))

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<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>Lazagus (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>
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<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>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>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>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] (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.03.02	Реновация и благоустройство эксплуатируемых территорий

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
Профессор	д.т.н., профессор	Римшин В.И.
Доцент	к.т.н.	Кустикова Ю.О.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «Жилищно-коммунальный комплекс».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Реновация и благоустройство эксплуатируемых территорий» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области реновации и благоустройства застроенных территорий с комплексной проработкой проектных решений застройки с учетом действующих нормативно-технических требований в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки—38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Дисциплина относится к вариативной части Блока 3 «Дисциплины» основной профессиональной образовательной программы «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура». 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)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОК-6 способность принимать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности	Знает основные положения и задачи по принятию безопасных экологических решений при реновации и благоустройстве территорий Умеет выбирать эффективные технологии благоустройства и реновации территорий Имеет навыки в выборе методов и средств производства работ, исходя из условий эксплуатации территорий
ПК- 4 способность разрабатывать общую стратегию развития жилищного фонда в интересах всех собственников и осуществлять стратегическое планирование развития жилищно-коммунального комплекса	Знает особенности процесса планирования в сфере ЖКХ, его возможности и недостатки, области и цели применения Умеет использовать систему знаний в области планирования и оценки современного состояния жилищного и коммунального хозяйства Имеет навыки анализа современных моделей системы планирования ЖКХ
ПК- 6 способность организовывать взаимодействия с государственными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями, потребителями жилищно-коммунальных услуг	Знает особенности процесса взаимодействия с государственными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями Умеет разрабатывать и внедрять условия для реализации на практике принципов современного планирования ЖКХ Имеет навыки критически оценивать информацию, переоценивать накопленный опыт и конструктивно принимать решение на основе анализа информации в сфере жилищно-коммунального планирования
ПК- 7 способность к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности жилищно-коммунального хозяйства	Знает принципы и методы, обеспечивающие повышение инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства Умеет применять свои знания при разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства Имеет навыки разработки мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства
ПК- 10 способность реализовывать социально-экономическую политику государства в ЖКХ	Знает основные принципы и специфику процесса реновации и благоустройства Умеет анализировать и сравнивать модели управления ЖКХ и определять возможности их применения в различных регионах России

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	Имеет навыки отбора и принятия плановых решений, оценки и выбора альтернативных вариантов при внедрении планов развития ЖКХ
ПК- 11 способность к применению современных технологий в процессе предоставления жилищно-коммунальных услуг, соответствующих требованиям потребителей	Знает современные тенденции развития городской территории Умеет анализировать текущее состояние городской инфраструктуры Имеет навыки практической оценки характеристик городских территорий и причин их изменения в процессе реновации и благоустройства

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 10 зачетных единиц (360 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:

№	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	Нормативно-технические основы организации реновации застроенных территорий	4	4		22					Контрольная работа Р.1-3, Домашние задание №1 р.1, Домашние задание №2 р.2, Домашние задание №3 р.2, Домашние задание №4 р.3
2	Проектирование реновации застроенных территорий	4	4			24	229	27		
3	Инженерное благоустройство городских территорий	4	4		24					
	Итого:		12		68		24	229	27	Курсовой проект, дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

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-технические основы организации реновации застроенных территорий	<p>Основные понятия реновации застроенных территорий. Цели и задачи реновации застроенных территорий в сфере жилищно-коммунального комплекса. Классификация территорий реновации и объектов жилищно-коммунального хозяйства. Отечественный и иностранный опыт в области проектирования застроенных территорий. Жизненный цикл территорий застройки при реновации. Порядок реализации процесса реновации. Основные методы и подходы к реализации проектов реновации застроенных территорий. Нормативно-правовое регулирование в целях обеспечения реновации застроенных территорий.</p> <p>Требования к благоустройству территорий застройки и использованию подземного пространства при реновации застроенных территорий. Принципы квартальной застройки (урбан-блок, квартал, расчетный микрорайон) при проектировании реновации застроенных территорий. Формированию комфортной среды при реновации застроенных территорий.</p>
2	Проектирование реновации застроенных территорий	<p>Подходы к проектированию для обеспечения комфортности, энергоэффективности, экологичности и безопасности объектов реновации, а также для обеспечения формирования безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Основные требования по обеспеченности территорий реновации парковочными местами, объектами социальной инфраструктуры. Инженерная обеспеченность территорий реновации.</p> <p>Нормативные значения инсоляции зданий и территорий при проектировании реновации застроенных территорий. Построение картограмм инсоляции и анализ с последующими решениями и выводами при реновации застроенных территорий.</p> <p>Нормативно-техническое регулирование в области проектирования реновации застроенных территорий. Исходные данные, необходимые для подготовки проекта реновации застроенных территорий. Состав технического задания на разработку проекта реновации застроенных территорий. Структура и состав проекта реновации территории и критерии выбор оптимального варианта реализации реновации, повышение качества проектных решений. Техничко-экономические показатели проектного решения реновации застроенных территорий.</p>
3	Инженерное благоустройство городских территорий	<p>Благоустройство территорий: основные понятия, терминология и общие положения. Цели и задачи инженерного благоустройства городских территорий</p> <p>Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, в области инженерного благоустройства территории (СП «Благоустройство территорий», Градостроительный кодекс, Методические рекомендации по разработке норм и правил по</p>

		<p>благоустройству территорий муниципальных образований). Основы формирования систем благоустройства. Благоустройство территорий жилой застройки на различных уровнях. Состав и содержание работ. Отечественный и зарубежный опыт в области благоустройства и озеленения территорий. Паспорт объекта благоустройства и озеленения. Планирование работ по комплексному благоустройству территорий жилой застройки. Инсоляция на эксплуатируемой территории. Инженерные вопросы благоустройства. Социально-бытовое обустройство жилых территорий. Внешнее благоустройство и озеленение. Разработка дендропланов. Механизация работ. Планировочные элементы благоустройства в жилой застройке. Малые архитектурные формы и оборудование. Организация движения транспорта и пешеходов на жилых территориях. Проведение работ по благоустройству территорий. Механизация работ вертикальной планировки. Технический регламент «О безопасности зданий и сооружений». Требования безопасности в области благоустройства. Экологические аспекты благоустройства территорий жилых домов. Безбарьерная среда для лиц с ограниченными возможностями здоровья, при благоустройстве и содержании придомовой территории. Эксплуатация элементов системы комплексного благоустройства на территории жилой застройки. Государственная экспертиза проектной документации.</p>
--	--	---

4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Нормативно-технические основы организации реновации застроенных территорий	Изучение и анализ отечественного и иностранного опыта реновации застройки территории
		Проведение анализа основных законодательных актов, нормативных, нормативно-технических документов и учредительных документов в области реновации застроенных территорий.
		Комплексный подход к формированию комфортной среды при реновации застроенных территорий.
		Анализ принципов квартальной застройки (урбан-блок, квартал, расчетный микрорайон) при реновации застроенных территорий.
		Изучение принципов формирования комфортной городской среды на территориях реновации на примере конкретного квартала (микрорайона).
2	Проектирование реновации застроенных территорий	Выбор района реновации с учетом сложившейся инженерной обеспеченности.
		Анализ обеспеченности района территории парковочными местами и объектам социальной инфраструктуры
		Составление классификации объектов жилищно-коммунального хозяйства в рассматриваемом районе реновации
		Анализ исходных данных, формирование задания на

		проектирования с учетом подходов к проектированию при реновации застроенных территорий.
		Формирование состава проекта реновации рассматриваемого района застройки
		Обоснование выбора варианта реализации реновации и предполагаемые варианты повышения качества проектных решений.
		Определение основных технико-экономических показателей проекта реновации застроенной территории
3	Инженерное благоустройство городских территорий	Анализ реализованных проектов благоустройства придомовых территорий. Составление перечня задач службы эксплуатации по благоустройству.
		Подбор ассортимента растений для объекта озеленения.
		Подбор ассортимента малых архитектурных форм.
		Изучение инженерного благоустройства спортивных сооружений.
		Анализ существующих проектов благоустройства территорий жилой застройки. Благоустройство придомовых полос. Перечень работ по благоустройству территории. Разработка планов-графиков работ по благоустройству.
		Изучение порядка выполнения проекта озеленения территории жилого дома. Подбор технологии озеленения.
		Порядок обследования состояния детских игровых площадок. Подбор оборудования детских игровых площадок.
		Порядок выбора исходных данных для разработки проекта благоустройства и содержания придомовой территории. Изучение порядка составления задания на разработку проекта благоустройства. Критерии выбора проектного решения. Правила оформления проектной документации.

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 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 домашнего задания №1, №2, №3, №4;
- выполнение курсового проекта;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Нормативно-технические основы организации реновации застроенных территорий	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
2	Проектирование реновации застроенных территорий	
3	Инженерное благоустройство городских 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), 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.ДВ.03.02	Реновация и благоустройство эксплуатируемых территорий
Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 положения и задачи по принятию безопасных экологических решений при реновации и благоустройстве территорий	1-3	Контрольная работа, дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Умеет выбирать эффективные технологии благоустройства и реновации территорий	1-3	Курсовой проект
Имеет навыки в выборе методов и средств производства работ, исходя из условий эксплуатации территорий	1-3	Контрольная работа, Курсовой проект
Знает особенности процесса планирования в сфере ЖКХ, его возможности и недостатки, области и цели применения	1-2	дифференцированный зачет
Умеет использовать систему знаний в области планирования и оценки современного состояния жилищного и коммунального хозяйства	1-3	Контрольная работа, дифференцированный зачет(зачет с оценкой)

Имеет навыки анализа современных моделей системы планирования ЖКХ	1-2	Контрольная работа, домашнее задание № 2
Знает особенности процесса взаимодействия с государственными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями	1-2	Контрольная работа, дифференцированный зачет(зачет с оценкой)
Умеет разрабатывать и внедрять условия для реализации на практике принципов современного планирования ЖКХ	1-2	Курсовой проект
Имеет навыки критически оценивать информацию, переоценивать накопленный опыт и конструктивно принимать решение на основе анализа информации в сфере жилищно-коммунального планирования	1-2	Контрольная работа, дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Знает принципы и методы, обеспечивающие повышение инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	1-2	Контрольная работа, дифференцированный зачет(зачет с оценкой)
Умеет применять свои знания при разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	1-3	Курсовой проект
Имеет навыки разработки мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства	1-3	Курсовой проект
Знает основные принципы и специфику реновации и благоустройства	1-3	дифференцированный зачет
Умеет анализировать и сравнивать модели управления ЖКХ и определять возможности их применения в различных регионах России	1-2	дифференцированный зачет
Имеет навыки отбора и принятия плановых решений, оценки и выбора альтернативных вариантов при реновации	1-2	домашнее задание №1 домашнее задание №2
Знает современные тенденции развития городской территории	1-2	Контрольная работа, дифференцированный зачет
Умеет анализировать текущее состояние городской инфраструктуры	1-2	Курсовой проект
Имеет навыки практической оценки характеристик городских территорий и причин их изменения в процессе реновации и благоустройства	1-3	Контрольная работа, домашнее задание №1, домашнее задание №3, домашнее задание №4

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, умения 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
Умения	Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий
	Умение проверять решение и анализировать результаты
	Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий
Навыки	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

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), защита курсового проекта.

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в 4 семестре:

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Нормативно-технические основы организации реновации застроенных территорий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие реновации застроенных территорий. 2. Социально-экономические проблемы реновации застроенных территорий. 3. Цели реновации застроенных территорий в сфере жилищно-коммунального комплекса. 4. Задачи реновации застроенных территорий в сфере жилищно-коммунального комплекса. 5. Классификация территорий реновации по численности населения. 6. Классификация объектов жилищно-коммунального хозяйства, расположенных на территориях реновации. 7. Отечественный опыт реновации застроенных территорий жилой застройки. 8. Иностраный опыт реновации застроенных территорий жилой застройки. 9. Жизненный цикл территорий застройки при реновации. 10. Концепция устойчивого развития застроенных территорий. 11. Цели и задачи концепции устойчивого развития застроенных территорий. 12. Основные этапы реализации процесса реновации. 13. Основные методы и подходы к реализации реновации жилой застройки. 14. Нормативно-правовое регулирование в целях

		<p>обеспечения реализации реновации застроенных территорий.</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. Требования по благоустройству территорий застройки при реновации. 16. Использование подземного пространства при реновации застроенных территорий. 17. Принципы квартальной застройки (урбан-блок, квартал, микрорайон). 18. Современные стандарты развития мегаполисов. 19. Комплексный подход к формированию комфортной городской среды при реновации. 20. Принципы формирования комфортной городской среды. 21. Функционально-планировочная организация территории жилой застройки при реновации. 22. Типы общественных пространств, включенных в процесс реновации.
2	Проектирование реновации застроенных территорий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подходы к проектированию для обеспечения комфортности при реновации застроенных территорий. 2. Подходы к проектированию для обеспечения энергоэффективности при реновации застроенных территорий. 3. Подходы к проектированию для обеспечения экологичности при реновации застроенных территорий. 4. Подходы к проектированию для обеспечения безопасности и формирования безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями при реновации застроенных территорий. 5. Основные требования по обеспеченности территорий реновации парковочными местами. 6. Основные требования по обеспеченности территорий реновации объектами социальной инфраструктуры. 7. Инженерная обеспеченность территорий реновации. 8. Комплексные схемы инженерного обеспечения территорий реновации. 9. Базовые требования к благоустройству территорий реновации. 10. Нормативные значения инсоляции зданий и территорий при проектировании реновации застроенных территорий. 11. Принципы построения картограмм инсоляции. 12. Величина инсоляции, предельно допустимые пределы. 13. Допустимые дозы по инсоляции жилых зданий. 14. Допустимые дозы по инсоляции территорий. 15. Нормативно-техническое регулирование в области проектирования реновации застроенных территорий. 16. Исходные данные, необходимые для подготовки проекта реновации застроенных территорий. 17. Состав и содержание технического задания на разработку проекта реновации застроенных территорий. 18. Структура и состав проекта реновации застроенных территорий. 19. Критерии выбора оптимального варианта при проектировании реновации застроенных территорий. 20. Содержание и порядок проведения нормоконтроля при

		<p>оформлении проектной документации при реновации застроенных территорий</p> <p>21. Основные направления повышения качества проектных решений при реновации.</p> <p>22. Техничко-экономические показатели проектного решения реновации застроенных территорий.</p>
3	Инженерное благоустройство городских территорий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативно-правовые и нормативно-технические документы в области инженерного благоустройства и содержания территории. 2. Отечественный и зарубежный опыт благоустройства территории. Примеры. 3. Технология разборки внутриквартальных проездов, пешеходных дорожек и площадок. 4. Принципы составления эскиза озеленения территории. 5. Технология высадки деревьев в осенний период. 6. Мероприятия по созданию объектов наружного освещения и художественно-светового оформления района. 7. Что включают в себя работы по содержанию объектов благоустройства. 8. Расчет наружного освещения. 9. Назовите основные принципы формирования системы благоустройства жилых территорий. 10. Какие мероприятия обеспечивают благоустройство жилых территорий. 11. Назовите основные структурно-планировочные и функциональные элементы жилых территорий. 12. Раскройте основные условия и методы водоотведения дождевых вод с жилых территорий. 13. Назовите приемы озеленения жилых территорий. 14. Нормы размещения зеленых насаждений на территории жилой застройки. 15. Охарактеризуйте методы организации пешеходно-транспортного движения на жилых территориях, виды проездов и пешеходных трасс, особенности их содержания и эксплуатации. 16. Какие санитарно-гигиенические и экологические требования предъявляют к жилым территориям. 17. Как различаются объекты благоустройства. 18. Каким требованиям должно удовлетворять комплексное благоустройство территорий. 19. Как осуществляют планирование работ по комплексному благоустройству территорий жилой застройки. 20. Концепция комплексного благоустройства и озеленения территории. 21. Состав проекта благоустройства территории. 22. Что включает в себя проектная документация для проведения работ по благоустройству территорий. 23. Инженерные вопросы благоустройства эксплуатируемой территории. 24. Каким образом решается освещение жилой застройки. 25. Что относится к основным элементам зеленых насаждений. 26. Какие мероприятия предусматривает регламент зеленых насаждений. 27. Планировочные элементы благоустройства в жилой

		<p>застройке.</p> <p>28. Виды детских игровых площадок и требования к их размещению.</p> <p>29. Виды площадок для отдыха взрослого населения и требования к их размещению.</p> <p>30. Виды физкультурных площадок и требования к их размещению.</p> <p>31. Планировочная организация детских игровых площадок.</p> <p>32. Дорожная одежда, назначение, основные требования.</p> <p>33. Классификация дорожных одежд и область применения различных типов дорожной одежды.</p> <p>34. Основные конструктивные слои дорожной одежды, их назначение.</p> <p>35. Привести примеры различных типов дорожных одежд.</p> <p>36. Основные типы покрытий тротуаров и пешеходных дорожек.</p> <p>37. Твердые покрытия, область применения, привести примеры конструкций.</p> <p>38. Мягкие покрытия, область применения, привести примеры конструкций.</p> <p>39. Виды сопряжений покрытий между собой и с газоном.</p> <p>40. Рекомендации по подбору покрытий для игровых площадок.</p> <p>41. Виды малых архитектурных форм.</p> <p>42. Основные схемы, по которым осуществляют содержание и эксплуатацию объектов благоустройства.</p> <p>43. Безбарьерная среда для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Основные нормативные требования. Перечень основных мероприятий.</p> <p>44. Безопасность в области благоустройства и содержании территории. Критерии безопасности.</p> <p>45. Инсоляция на эксплуатируемой территории. Нормы и правила обеспечения.</p> <p>46. Техничко-экономические показатели благоустройства территории.</p> <p>47. Вертикальная планировка территории.</p> <p>48. Паспорт объекта благоустройства и озеленения.</p> <p>49. По нормативным показателям определите состав и соотношение элементов благоустройства на объектах озеленения общего пользования.</p> <p>50. На основании ситуационного плана провести зонирование территории и определить состав площадок территории участка.</p> <p>51. Разработка инструкций по озеленению территории.</p> <p>52. Подбор ассортимента растений для объектов озеленения общего пользования.</p> <p>53. Озеленение двора группы многоквартирных домов.</p> <p>54. Преимущество рулонных газонов. Технология укладки: подготовка территории под газон (выравнивание, дренаж, плодородный слой, удобрения), правила укладки газона.</p> <p>55. Создание доступной среды для ММГН.</p>
--	--	--

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

Тематика курсовых проектов:

Тема курсового проекта «Комплексное благоустройство городских территорий» (по вариантам). Решаются вопросы планировки, озеленения и благоустройства городской территории с разбивочным чертежом озеленения: ассортимент деревьев и кустарников, применяемых для озеленения, основные положения орошения, канализации и инженерному обеспечению сада.

Состав типового задания на выполнение курсового проекта.

Генеральный план микрорайона в масштабе 1:1000 с размещением жилых, общественных зданий, зеленых насаждений общего пользования, спортивных хозяйственных и других площадок, объектов коммунального назначения, улиц, проездов и пешеходных дорожек.

Графическая часть:

-генплан микрорайона;

-зонирование территории с нанесением радиусов обслуживания всех общественных учреждений, транспортного и пешеходного движения. Схема территориального зонирования микрорайона в масштабе 1:5000 (1:2000) - выполняется на кальке;

-поперечные профили магистралей, проездов пешеходных аллей в масштабе 1:100 или (1:50);

-таблицы: а) экспликация; б) техника - экономические показатели; в) баланс территории микрорайона .

-фрагмент благоустройства придомовой территории в масштабе 1:100 (1:200; 1:500).

Объем графической работы – 1 лист формата А1. Пояснительная записка на 14 - 20 стр.

В пояснительной записке приводятся:

–задание на проектирование;

–задачи, решаемые студентом при выполнении курсового проекта;

–характеристика микрорайона;

–проектные решения по транспортно-пешеходным связям;

–предложения по благоустройству площадок различного назначения;

–типы конструкций одежды тротуаров, дорожек, проездов и площадок;

–предложения по озеленению микрорайона;

–расчет санитарной очистки территории.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсового проекта:

1. Цель и задачи, решаемые при выполнении курсового проекта
2. Исходные данные для выполнения курсового проекта
3. Теоретические положения, используемые при нахождении решений
4. Какую исходную информацию собирают при общем обследовании территории застройки и как ее классифицируют?
5. Перечень критериев выбора решения при выполнении курсового проекта
6. Критерии оценки полученных при курсовом проектировании результатов
7. Причины выявленных ошибок и предложения по их исправлению.
8. Виды и источники информации, используемые при выполнении курсового проекта?
9. Практическое применение результатов, полученных при выполнении работы
10. Проектные решения по транспортно-пешеходным связям.
11. Проектные предложения по благоустройству площадок различного назначения.
12. Типы конструкций одежды тротуаров, дорожек, проездов и площадок.
13. Предложения по озеленению микрорайона.
14. Расчет санитарной очистки территории.
15. Выбор зеленых насаждений для озеленения
16. Выбор малых архитектурных форм

2.2. Текущий контроль

2.2.1. Перечень форм текущего контроля:

- контрольная работа;
- домашнее задание №1;
- домашнее задание №2;
- домашнее задание №3;
- домашнее задание №4;

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

Тема контрольной работы: «Нормативно-технические основы реновации застроенных территорий»

Перечень типовых контрольных вопросов для контрольной работы.

1. Понятие реновации застроенных территорий.
2. Социально-экономические проблемы реновации застроенных территорий.
3. Основные цели реновации застроенных территорий.
4. Задачи реновации застроенных территорий.
5. Отечественный опыт реновации застроенных территорий.
6. Зарубежный опыт реновации застроенных территорий. Германия.
7. Зарубежный опыт реновации застроенных территорий. Франция.
8. Зарубежный опыт реновации застроенных территорий. Китай.
9. Зарубежный опыт реновации застроенных территорий. Япония.
10. Нормативно-правовое регулирование в области реновации застроенных территорий.
11. Понятие комфортной городской среды при реновации застроенных территорий.
12. Особенности комплексного подхода к формированию комфортной городской среды при реновации.
13. Современные стандарты развития мегаполисов.
14. Понятие урбан-блока при реновации.
15. Принципы квартальной застройки при реновации.
16. Понятие энергоэффективности в условиях реализации проектов реновации застроенных территорий.
17. Классификация территорий реновации по численности населения.
18. Классификация объектов жилищно-коммунального хозяйства, расположенных на территориях реновации.
19. Жизненный цикл территорий застройки при реновации.
20. Концепция устойчивого развития застроенных территорий.
21. Основные этапы реализации процесса реновации.
22. Основные методы и подходы к реализации реновации жилой застройки.
23. Нормативно-правовое регулирование в целях обеспечения реализации реновации застроенных территорий.
24. Требования по благоустройству территорий застройки при реновации.
25. Использование подземного пространства при реновации застроенных территорий.
26. Принципы квартальной застройки (урбан-блок, квартал, микрорайон).
27. Что такое урбан-блок при реновации застроенных территорий.
28. Что такое квартал.
29. Что такое микрорайон.
30. Современные стандарты развития мегаполисов.
31. Комплексный подход к формированию комфортной городской среды при реновации.
32. Принципы формирования комфортной городской среды.
33. Функционально-планировочная организация территории жилой застройки при реновации.
34. Типы общественных пространств, включенных в процесс реновации.
35. Концепция комплексного благоустройства и озеленения территории.

Тема домашнего задания №1 (р.1): «Реновация застроенных территорий».

Состав домашнего задания №1 (р.1):

Выполнить оценку эксплуатируемой городской застройки разных функциональных групп с точки зрения перспектив ее обновления и реновации.

Тема домашнего задания №2 (р.2): «Реновация промышленных территорий».

Состав домашнего задания №2 (р.2):

Разработать схему реновации промышленной территории.

Тема домашнего задания №3 (р.2): «Инсоляция зданий и территорий».

Состав домашнего задания №3 (р.2):

Расчет времени инсоляции с помощью инсоляционного графика

Расчет времени инсоляции с помощью климаграммы
 Величина инсоляции, предельно допустимые пределы
 Допустимые дозы по инсоляции жилых зданий
 Допустимые дозы по инсоляции территорий

Тема домашнего задания №4 (р.3): «Благоустройство жилой группы».

Состав домашнего задания:

Расчет площадок различного назначения.
 Схема пешеходного движения жилой группы.
 Расчет парковочных мест.
 Расчет мусоросборников.
 Озеленение жилой группы.
 Малые архитектурные формы.
 Конструкции дорожных одежд.

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) проводится в 4 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 полностью 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 «Умения».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания	Не умеет выполнять поставленные практические задания, выбрать типовой алгоритм решения	Умеет выполнять практические задания, но не всех типов. Способен решать задачи только по заданному алгоритму	Умеет выполнять типовые практические задания, предусмотренные программой	Умеет выполнять практические задания повышенной сложности
Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать	Испытывает затруднения в применении теории при решении задач, при обосновании решения	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход решения задач	Умеет применять теоретическую базу дисциплины при выполнении практических заданий, предлагать собственный метод решения. Грамотно обосновывает ход решения задач.

	выбор метода решения задач			
Умение проверять решение и анализировать результаты	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения. Испытывает затруднения с выводами	Допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения. Делает выводы по результатам решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий, правильно обосновывает принятое решение. Самостоятельно анализирует задания и решение
Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы содержат ошибки, оформлены небрежно	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны.	Поясняющие рисунки и схемы верны и аккуратно оформлены

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

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

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)

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 курсового проекта в 4 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.ДВ.03.02	Реновация и благоустройство эксплуатируемых территорий

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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	Реконструкция и обновление сложившейся застройки города [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Строительство" / Московский государственный строительный университет - Национальный исследовательский университет ; под общ. ред. П. Г. Грабового, В. А. Харитоновой ; [С. А. Болотин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Проспект, 2013. - 705 с.	50
2	Элементы благоустройства и навигация в городской среде [Текст] : учебное пособие / Соколова М. А., Силкина М. А. - Москва : Архитектура-С, 2016. - 175 с.	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	Касьянов, В. Ф. Экологическая реконструкция и обновление жилой застройки [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. Ф. Касьянов ; Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (1,5Мб). - Москва : МИСИ-МГСУ, 2019.	http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2019/154.pdf
2	Карелин, Д. В. Градостроительное обоснование размещения объекта капитального строительства. Исчерпывающий перечень процедур благоустройства территорий : учебное пособие / Д. В. Карелин, Н. А. Валяева, А. А. Шерстяков. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2017. — 101 с.	http://www.iprbookshop.ru/85884

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02	Реновация и благоустройство эксплуатируемых территорий

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02	Реновация и благоустройство эксплуатируемых территорий

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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/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] (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))

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<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>Lazagus (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>
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<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>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>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>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] (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.ФТД.01	<i>Адаптация в профессиональной среде</i>

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.п.н., доцент	Романова Е.В.

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

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Адаптация в профессиональной среде» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области развития профессиональной мотивации; формирование способов (физических, психологических, социальных) адаптации в профессиональной среде в условиях прохождения производственной практики, поэтапное вовлечение обучающихся в производственную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры». Дисциплина является факультативной.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОК-2 способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знает основы самомаркетинга
	Знает способы преодоления личностных ограничений на пути достижения целей
	Знает способы оценки собственного ресурсного состояния
	Знает способы коррекции ресурсного состояния
ОК-3 способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знает формы, методы, средства профессиональной ориентации
	Знает роль собственных интересов и склонностей в профессиональном выборе
	Знает виды связи между самопознанием и профессиональным планом
	Знает требования к составлению профессионального плана
ОПК-2 способность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач в области профессиональной деятельности	Знает правила ведения профессиональной дискуссии
	Знает правила ведения деловой переписки
	Знает принципы и правила составления резюме
	Умеет готовить и проводить самопрезентацию
ОПК-3 способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности	Имеет навыки коммуникации в устной и письменной форме
	Знает основы межкультурного взаимодействия
	Знает роль наставника и тьютора в адаптации к профессиональной среде
	Знает способы преодоления коммуникативных барьеров при решении профессиональных задач в период прохождения производственной практики
ПК-1 способность определять приоритеты профессиональной деятельности, разрабатывать и эффективно исполнять управленческие решения, в том числе в условиях неопределенности и рисков, применять адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия при	Знает способы поведения при конфликтной ситуации
	Знает особенности и характер труда в профессиональной сфере деятельности на этапе прохождения производственной практики
	Знает особенности адаптации в профессиональной среде в период прохождения производственной практики
	Знает особенности мотивации профессиональной деятельности
Знает способы проявления системы ценностей в профессиональной среде	

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
реализации управленческого решения	Знает коррупционные риски при реализации профессиональных намерений и построении карьеры

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 1 зачётную единицу (36 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	Особенности профессиональной коммуникации в период адаптации на этапе прохождения производственной практики	2	8						11	9	<i>Контрольная работа, р. 2</i>
2	Профессиональное развитие и применение технологии самомаркетинга на этапе прохождения производственной практики	2	8								
Итого:		2	16						11	9	<i>зачёт</i>

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

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках лекционных занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Особенности профессиональной коммуникации в период адаптации обучающегося на этапе прохождения производственной практики	Особенности и характер труда в профессиональной сфере деятельности в период прохождения производственной практики.
		Профессиональная среда. Характеристика требований, предъявляемых к участникам профессиональной среды.
		Особенности адаптации (физической, психологической, социальной) к профессиональной деятельности.
		Реализация мотивирующих предпочтений в профессиональной деятельности.
2	Профессиональное развитие и применение технологии самомаркетинга на этапе прохождения производственной практики	Профессиональное развитие и его становление в период прохождения производственной практики.
		Целеполагание в профессиональном и личностном развитии.
		Технологии самомаркетинга и самопрезентации в период прохождения производственной практики.

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 промежуточной аттестации, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Особенности профессиональной коммуникации в период адаптации обучающегося на этапе прохождения производственной практики	Классификация видов труда в профессиональной деятельности. Требования к трудовому поведению практиканта в рамках прохождения производственной практики.
2	Профессиональное развитие и применение технологии самомаркетинга на этапе прохождения производственной практики	Особенности межкультурного взаимодействия в современном мире.

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.ФТД.01	<i>Адаптация в профессиональной среде</i>

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 основы самомаркетинга	2	зачёт
Знает способы преодоления личностных ограничений на пути достижения целей	2	зачёт
Знает способы оценки собственного ресурсного состояния	2	зачёт
Знает способы коррекции ресурсного состояния	2	зачёт
Знает формы, методы, средства профессиональной ориентации	2	зачёт
Знает роль собственных интересов и склонностей в профессиональном выборе	2	зачёт
Знает виды связи между самопознанием и профессиональным планом	2	зачёт
Знает требования к составлению профессионального плана	2	зачёт
Знает методы обучения и средства самоконтроля для своего профессионального развития	2	зачёт

Знает правила ведения профессиональной дискуссии	1	зачёт
Знает правила ведения деловой переписки	1	зачёт
Знает принципы и правила составления резюме	2	зачёт
Умеет готовить и проводить самопрезентацию	2	контрольная работа
Имеет навыки коммуникации в устной и письменной форме	2	контрольная работа, зачёт
Знает основы межкультурного взаимодействия	1	зачёт
Знает роль наставника и тьютора в адаптации к профессиональной среде	1	зачёт
Знает способы преодоления коммуникативных барьеров при решении профессиональных задач в период прохождения производственной практики	1	зачёт
Знает способы поведения при конфликтной ситуации	1	зачёт
Знает особенности и характер труда в профессиональной сфере деятельности на этапе прохождения производственной практики	1	зачёт
Знает особенности адаптации в профессиональной среде в период прохождения производственной практики	1	зачёт
Знает особенности мотивации профессиональной деятельности	1	зачёт
Знает способы проявления системы ценностей в профессиональной среде	1	зачёт
Знает коррупционные риски при реализации профессиональных намерений и построении карьеры	1	зачёт

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
	Правильность ответов на вопросы
Навыки	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), зачёта

Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт во 2 семестре

Перечень типовых примерных вопросов/заданий для проведения зачёта во 2 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Особенности профессиональной	1. Каковы формы, методы, средства профессиональной ориентации?

	коммуникации в период адаптации обучающегося на этапе прохождения производственной практики	2. Охарактеризуйте понятия «профессиональные намерения», «профессиональный план» 3. В чем отличие «наставничества» и «тьюторства»? 4. Какова роль наставника в адаптации практиканта к профессиональной среде? 5. Понятие карьерограммы и ее построение. 6. Опишите систему ценностей и их отражение в профессиональной среде. 8. Перечислите правила охраны труда при прохождении производственной практики 7. Раскройте коррупционные риски при построении карьеры.
2	Профессиональное развитие и применение технологии самомаркетинга на этапе прохождения производственной практики	8. Перечислите преимущества и недостатки хронологического, функционального и комбинированного резюме. 9. Какая существует связь между самопознанием и профессиональным планом? 10. Какие требования учитываются при составлении профессионального плана? 11. Почему так важно учитывать собственные интересы и склонности в профессиональном выборе? 12. Составьте и проведите самопрезентацию «Мой образ «Я» и профессия». 13. Приведите не менее трех аргументов, доказывающих, что вы владеете навыком устной и письменной коммуникации

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 во 2 семестре

2.2.2. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

Контрольная работа на тему: «Самопрезентация»

Перечень типовых контрольных вопросов/заданий

1. Цель, структура, правила проведения самопрезентации.
2. Отличие самопрезентации и резюме.
3. Подготовьте самопрезентацию по вопросам:
 - Кто я
 - Откуда
 - Цель обращения (одна четкая)
 - Конкурентоспособность: мои сильные стороны (профессиональные и личные)
 - Мои интересы, помимо профессиональных (достаточно привести 1 конкретный пример)
4. Оцените презентацию по чек-листу:
 - Соблюдение хронометража – 1 мин.
 - Наличие понятных ответов на все вопросы (т.е. не потребуются уточняющих вопросов)
 - Внешний вид, как показатель адекватности
 - Эмоциональное впечатление
 - Удачные элементы самопрезентации (то, что вызывает одобрение, хочется перенять)
 - Все, что требует доработки, тренировки (то, что вызывает негативные эмоции, заставляет отвернуться, никогда так самому (самой) не делать, антипример)
 - Вывод

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
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».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
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.ФТД.01	<i>Адаптация в профессиональной среде</i>

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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

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. Ишков А.Д., Романова Е.В., Шныренков Е.А. Социальное взаимодействие в учебной и профессиональной деятельности НИУ МГСУ. 2017, «Ай Пи Эр Медиа, М.,2017 - Режим доступа:– ЭБС «IPRbooks», по паролю.	http://www.iprbookshop.ru/60774.html
2	Милорадова Н.Г. Ишков А.Д. Психология саморазвития и самоорганизации в условиях учебно-профессиональной деятельности. Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.- Режим доступа:– ЭБС «IPRbooks», по паролю.	http://www.iprbookshop.ru/54678.html
3	Основы социокультурной интеграции и адаптации : учебное пособие / составители М. Е. Попов, С. В. Попова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. - Режим доступа:– ЭБС «IPRbooks», по паролю.	http://www.iprbookshop.ru/63118.html

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.ФТД.01	<i>Адаптация в профессиональной среде</i>

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.ФТД.01	<i>Адаптация в профессиональной среде</i>

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2020

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 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 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))</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>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>
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО</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>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>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>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>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.ФТД.02	Методология научного творчества

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
Профессор	Д.ф.н., профессор	Мезенцев С.Д.
Профессор	Д.ф.н., профессор	Бернюкевич Т.В.

Рабочая программа дисциплины разработана и одобрена кафедрой (структурным подразделением) «История и философия».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методология научного творчества» является углубление уровня освоения компетенций в области методологии и методов современного научного познания и развития умений использовать философские и общенаучные категории, принципы, идеи и подходы в профессиональной деятельности.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура, профиль Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры.

Дисциплина является факультативной.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОК-5 способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности	Знает особенности инновационных проектов, базовые методы исследовательской деятельности Имеет навыки работы над инновационными проектами, использования базовых методов исследовательской деятельности
ПК-26 способность использовать количественные и качественные методы для проведения научных исследований и управления бизнес-процессами в ЖКХ	Знает количественные и качественные методы для проведения научных исследований Имеет навыки проведения количественные и качественные методы для проведения научных исследований
ПК-29 способность готовить аналитические материалы для управления бизнес-процессами в сфере ЖКХ и оценки их эффективности	Знает основные принципы составления аналитических материалов и оценки эффективности управления Имеет навыки подготовки аналитических материалов и оценки эффективности управления

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 зачётные единицы (72 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
К	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		К
1	Научные исследования как деятельностьная характеристика научного познания	3	4		4					Контрольная работа – р.1-5 Домашнее задание №1 – р.1-5
2	Структура научного познания. Логико-методологический подход	3	4		4					
3	Эмпирический уровень научных исследований и его особенности	3	2		2			31	9	
4	Теоретический уровень научных исследований и его особенности	3	2		2					
5	Динамика научных исследований и творчество	3	4		4					
Итого:		3	16		16			31	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	Научные исследования как деятельностьная характеристика научного познания	Тема 1. Объект, предмет, цель и методология научных исследований. Специфика научного познания. Источники и виды знания. Отличие научного знания от ненаучных и вненаучных форм. Научные исследования: характер, цель, предмет, методология. Определение понятий: методология, метод, методика. Методологическое обеспечение науки, общие установки, регулятивные составляющие, идеалы и нормы. Общенаучные, частнонаучные и специальные методы и методики. Обусловленность научных исследований социально-историческими условиями.
2	Структура научного познания. Логико-методологический подход	Тема 2. Научное познание и предвидение. Соотношение чувственного и рационального, эмпирического и теоретического в научном познании. Проблема научного метода в истории философии. Научный закон как репрезент знания, его основные характеристики, объективность, универсальность, функции. Научное объяснение и его виды. Научное понимание и предвидение.
3	Эмпирический уровень научных исследований и его особенности	Тема 3. Эмпирические методы познания. Необходимость экспериментального изучения действительности. Структура эмпирического познания: объект, формы, методы. Специфика исследовательской ситуации в процессе наблюдения. Классификация наблюдений. Роль наблюдения в науке. Роль эксперимента в научном исследовании. Логика экспериментов, их виды, этапы экспериментального исследования, сравнение,

		измерение, описание, значение таланта экспериментатора. Взаимосвязь эксперимента и теории. Теоретическая нагруженность и автономность экспериментальной практики.
4	Теоретический уровень научных исследований и его особенности	Тема 4. Теоретические методы познания. Проблемная ситуация. Научный факт. Методы абстрагирования, идеализации, аналогии и др. гипотетико-дедуктивный метод и гипотетико-дедуктивная модель научного познания. Теория как завершающий этап научных исследований: сущность, структура и функции. Проверка и принятие теории.
5	Динамика научных исследований и творчество	Тема 5. Роль творчества в научных исследованиях. Основные модели развития научных исследований. Нормативно-регулятивные средства и научное творчество. Этапы научного поиска. Роль интуиции и продуктивного мышления – в условиях неопределенности. Эвристические методы в научном познании. Знание явное и неявное. Личностный фактор в исследованиях.

4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Научные исследования как деятельность характеристика научного познания	Семинар на тему: «Наука, научные исследования». Наука, ее объект, предмет, структура. Основные аспекты науки в современном обществе: система знаний, сфера деятельности, социальный институт. Основные черты научного знания: рациональность, универсальность, логичность, доказательность, проверяемость и т.д. Структурные элементы научного знания: понятие, объяснение, предсказание, понимание, интерпретация. Определение научных исследований, основные методологические проблемы научных исследований.
2	Структура научного познания. Логико-методологический подход	Семинар на тему: «Формы и методы научного познания». Чувственное познание и значение наглядности в науке. Чувственное и эмпирическое. Содержание и объем научных понятий, образование понятий в частных науках. Формы рационального познания. Значение понятия в построении теории. Возрастание роли методологии в современных научных исследованиях, функции науки: описание, объяснение, предвидение и проектно-конструкторская.
3	Эмпирический уровень научных исследований и его особенности	Семинар на тему: «Наблюдение, эксперимент, предметное моделирование». Понятие эмпирического объекта. Факт как базис, фундамент науки. Несостоятельность позитивистских позиций в представлении о векторе научного познания. Эксперимент и моделирование. Специфика организации наблюдения. Роль приборов. Планирование, программа и цель экспериментального метода исследования. Взаимосвязь эмпирических методов и теоретических принципов. Виды экспериментальных исследований, их эффективность. Обобщение и обработка экспериментальных данных.

4	Теоретический уровень научных исследований и его особенности	Семинар на тему: «Идеализация, дедукция, мысленное моделирование». Формы теоретических исследований: проблема, гипотеза, теория, объект теоретического уровня. Методы теоретического уровня: идеализация, формализация, гипотетико-дедуктивный и другие. Условия их использования. Структура теории и методы ее построения. Научная теория как цель научных исследований.
5	Динамика научных исследований и творчество	Семинар на тему: «Научное творчество и интуиция». Модели развития научного познания. Общие методологические требования к содержанию, структуре и организации научных исследований. Принципы проверяемости, простоты, соответствия, инвариантности, красоты в научном познании. Нормативные требования и эвристические методы в научном творчестве. Научные исследования и открытия в науке. Роль интуиции и логического доказательства.

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:

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Научные исследования как деятельность характеристика научного познания	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
2	Структура научного познания. Логико-методологический подход	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
3	Эмпирический уровень научных исследований и его особенности	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
4	Теоретический уровень научных исследований и его особенности	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
5	Динамика научных исследований и творчество	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий

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.ФТД.02	Методология научного творчества

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 особенности инновационных проектов, базовые методы исследовательской деятельности	1-5	Контрольная работа, домашнее задание, зачет
Имеет навыки работы над инновационными проектами, использования базовых методов исследовательской деятельности		
Знает количественные и качественные методы для проведения научных исследований	1-5	Контрольная работа, домашнее задание, зачет
Имеет навыки проведения количественные и качественные методы для проведения научных исследований		
Знает основные принципы составления аналитических материалов и оценки эффективности управления	1-5	Контрольная работа, домашнее задание, зачет
Имеет навыки подготовки аналитических материалов и оценки эффективности управления		

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета 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 зачета

Форма промежуточной аттестации: зачет в 3-м семестре

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения зачета в 3-м семестре (очная, заочная формы обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1	Научные исследования как деятельность характеристика научного познания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проблемная ситуация в науке. 2. Этапы исторического развития научных исследований. 3. Источники развития научных исследований. 4. Чувственное, рациональное, интуитивное в научном поиске. 5. Наука как социальный институт современного общества. 6. Исследования, изобретения, открытия. 7. Обоснование результатов научных исследований. 8. Научные исследования и теория решений. 9. Системный подход в научных исследованиях. 10. Этическое регулирование научных исследований.
2	Структура научного	<ol style="list-style-type: none"> 11. Виды объектов научного познания. 12. Логическая структура научных исследований.

	познания. Логико-методологический подход	13. Метод и методология. Классификация методов. 14. Методы научного объяснения. 15. Методы научного понимания. 16. Методы прогнозирования. 17. Метод моделирования. 18. Трансдисциплинарная методология в современных научных исследованиях.
3	Эмпирический уровень научных исследований и его особенности	19. Эмпирический уровень научных исследований. 20. Наглядность в научном познании. 21. Роль наблюдения как метода научного познания. 22. Научные приборы и их виды. 23. Роль эксперимента в науке, виды экспериментов. 24. Особенности методологии в технических исследованиях.
4	Теоретический уровень научных исследований и его особенности	25. Теоретический уровень научных исследований. 26. Факт как форма научного поиска. 27. Роль гипотез в научном исследовании. 28. Аксиоматизация как метод научных исследований. 29. Идеализация как метод научных исследований. 30. Абстрагирования как метод научных исследований. 31. Гипотетико-дедуктивный метод в современной науке. 32. Анализ и синтез, индукция и дедукция в научном познании. 33. Системный подход и системный анализ в технических науках.
5	Динамика научных исследований и творчество	34. Модели развития научного знания. 35. Прогресс научного знания и его оценка (сциентизм и антисциентизм). 36. Роль интуиции в научном открытии. 37. Воображение, фантазия, остроумие в научных исследованиях. 38. Мотивация ученого в процессе научного познания. 39. Социальная потребность в творчестве ученого и свобода творчества. 40. Научная рациональность, ее границы.

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 выполняется на практическом занятии в качестве текущего контроля успеваемости по темам разделов 1-5.

Примеры типового задания

Типовые задания для контрольной работы

1. Что представляют собой исследовательские и практические задачи?
2. Как связаны между собой составные части исследовательских и практических задач?
3. Какие информационные ресурсы можно использовать при решении исследовательских и практических задач?

4. Каким образом можно оценить адекватность и достоверность информации по теме научного исследования?
5. Каким образом можно осуществить выбор методов критического анализа для решения исследовательских и практических задач?
6. Из каких частей состоят комплексные исследования и как они связаны между собой?
7. Как с помощью философской методологии можно обобщить результаты комплексных исследований?
8. Как с помощью понятийного аппарата философии можно формулировать и аргументировать выводы и суждения?
9. Каким образом можно осуществить подбор профессиональных баз электронных данных и информационных справочных систем при проведении изысканий и исследований?
10. Как можно обобщить и систематизировать сведения в различных видах и формах?

Домашнее задание

В качестве домашнего задания обучающиеся выполняют самостоятельную творческую работу по выбранной теме. Домашнее задание в виде реферата объемом 15 стр. должно состоять из следующих частей: введения, основной части, заключения и библиографического списка (списка литературы). В конце могут быть помещены различные приложения (документы, таблицы, иллюстрации).

В рамках написания реферата следует:

- определить исследовательские и практические задачи, согласно выбранной теме и в соответствии со знанием перспективных направлений отечественной и мировой науки в своей области исследований;
- определить актуальность, теоретическую и практическую значимость исследовательской темы реферата;
- осуществить поиск информации в соответствии с программой исследования и правильно оформить ссылки на используемые информационные ресурсы;
- выбрать необходимые методы критического анализа;
- продемонстрировать навыки владения системным и комплексным подходами;
- продемонстрировать навыки проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой исследований в рамках темы реферата;
- использовать профессиональные базы электронных данных и информационные справочные системы для изысканий и проведения исследований;

Примерная тематика:

Предусмотрено ежегодное обновление тем с учетом юбилейных дат, тематики научно-практических конференций и пр., темы утверждаются на заседании учебно-методической комиссии.

1. Основные парадигмы развития современной науки.
2. Структура научного исследования. Проблема постановки исследовательских и научно-практических задач.
3. Взаимосвязь исследовательских и практических задач в современной науке и технологиях.
4. Современные информационные ресурсы, их использование в решении исследовательских и практических задач.
5. Место рефлексии философских проблем науки и техники в информационной компетентности современного исследователя.
6. Структура и форма изложения научно-исследовательского материала в контексте логики научного исследования.
7. Особенности методов критического анализа. Принципы выбора методов критического анализа для решения конкретных исследовательских и практических задач.
8. Теоретические основы проектной деятельности, её структура и методы
9. Системный подход: задачи, содержание, составные элементы.
10. Роль системного подхода в современной исследовательской практике.
11. Комплексные исследования: философско-теоретические основания и практическое значение.

12. Роль философского понятийного аппарата в формировании системы научной аргументации.

32. Профессиональные базы электронных данных и информационных справочных систем, принципы их использования.

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 зачета проводится в 3-м 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
Объем 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.ФТД.02	Методология научного творчества

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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	Мокий М.С., Никифоров А.Л., Мокий В.С. Методология научных исследований: учебник для магистров. М.: Юрайт, 2016. — 255 с.	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	Лапаева М.Г. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лапаева М.Г., Лапаев С.П.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 249 с.	http://www.iprbookshop.ru/78787.html
2	Пещеров Г.И. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пещеров Г.И., Слоботчиков О.Н.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Институт мировых цивилизаций, 2017.— 312 с.	http://www.iprbookshop.ru/77633.html
3	Пустынникова Е.В. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пустынникова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 126 с.	http://www.iprbookshop.ru/71569.html
4	Рузавин Г.И. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Рузавин Г.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 287 с.	http://www.iprbookshop.ru/81665.html
5	Скибицкий Э.Г. Методы исследования в процессе научного творчества [Электронный ресурс]: монография/ Скибицкий Э.Г., Китова Е.Т.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018.— 203 с.	http://www.iprbookshop.ru/91400.html

Перечень учебно-методических материалов в НТБ НИУ МГСУ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Методология научного творчества [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для аспирантов всех УГСН, реализуемых НИУ МГСУ / Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т., каф. истории и философии ; сост.: С. Д. Мезенцев, Т. В. Бернюкевич, Е. Г. Кривых ; [рец. Е. Г. Хрипко]. - Электрон. текстовые дан. (1,32Мб). - Москва : МИСИ-МГСУ, 2019.

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.ФТД.02	Методология научного творчества

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.ФТД.02	Методология научного творчества

Код направления подготовки / специальности	38.04.10
Направление подготовки / специальность	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Управление развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2020

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 ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016)</p> <p>ArhciCAD [22] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2018] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2018] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2020] (БД; 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>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<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>Ауд. 59 НТБ</p> <p>на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее</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</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>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>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 CleVu с большими кнопками и накладкой (беспроводная)</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая</p> <p>Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</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>Ауд. 84 НТБ</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] (БД; 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; БД; Веб-кабинет)</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>