

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

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

СПИСОК АННОТАЦИЙ

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.О.01	Лидерство и управление командой
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной сфере
Б1.О.03	Математическое моделирование
Б1.О.04	Государственное регулирование и техническое нормирование в строительстве
Б1.О.05	Организация и управление строительной деятельностью
Б1.О.06	Цифровые технологии в строительстве
Б1.В.01	Инновационные и научные исследования в строительстве
Б1.В.02	Государственная политика и программы в сфере строительства и ЖКХ
Б1.В.03	Регулирование в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ
Б1.В.04	Регулирование в сфере имущественных и земельных отношений
Б1.В.05	Проектное управление в строительстве
Б1.В.06	Регулирование в сфере ценообразования и сметного нормирования
Б1.В.07	Регулирование контрактной деятельности в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости
Б1.В.08	Регулирование нормативной деятельности в области строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости
Б1.В.09	Регулирование инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ
Б1.В.10	Стратегическое и оперативное управление в области строительства и ЖКХ
Б1.В.11	Финансовый механизм в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
Б1.В.12	Цифровая трансформация строительной отрасли
Б1.В.ДВ.01.01	Саморегулирование в области инженерных изысканий, проектирования и строительства
Б1.В.ДВ.01.02	Регулирование жилищной политики
Б1.В.ДВ.02.01	Модели и методы принятия управленческих решений
Б1.В.ДВ.02.02	Управление развитием социальной инфраструктуры территорий
Б1.В.ДВ.03.01	Правовые основы и техническое регулирование в области пожарной безопасности
Б1.В.ДВ.03.02	Регулирование в сфере энергосервиса и энергосбережения
Б1.В.ДВ.04.01	Формирование информационной модели объекта капитального строительства
Б1.В.ДВ.04.02	Регулирование и управление в сфере закупок в строительстве и ЖКХ
Б1.В.ДВ.05.01	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.05.02	Технологии самоуправления и саморазвития
Б1.В.ДВ.05.03	Регулирование в сфере контроля и надзора в строительстве и ЖКХ
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная
Б2.В.02(Н)	Производственная научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Производственная практика, исполнительская
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.О.01	Лидерство и управление командой
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

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

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-3.1. Разработка целей и плана работы команды в соответствии с целями проекта, определение стратегии работы, контроль их реализации	Знает характеристики высокоэффективной команды Знает методы планирования работы команды Знает способы принятия решений в условиях неопределенности
УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников	Знает стадии развития команды Знает функциональные и ролевые критерии отбора участников Имеет навыки (начального уровня) идентифицировать роли членов команды по внешним признакам Имеет навыки (начального уровня) отбирать ведущие командные роли в зависимости от поставленной задачи
УК-3.3. Выработка правил командной работы и способов мотивации членов команды	Знает роль правил в командной работе Знает характеристики трудовых мотиваторов Имеет навыки (начального уровня) составления и анализа мотивационного профиля
УК-3.4. Выбор способа и стиля руководства командой на разных этапах ее развития (в том числе с использованием цифровых средств) (КК2)	Знает стили руководства и лидерства Знает технологии организации работы удаленной команды Имеет навыки (начального уровня) выбирать стиль управления командой Имеет навыки (основного уровня) использования цифровых средств при выполнении работы
УК-4.3. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия	Знает виды речевого и эмоционального влияния Знает способы противодействия влиянию Имеет навыки (начального уровня) распознавания способа и стратегии влияния Имеет навыки (начального уровня) выбора адекватного способа противодействия влиянию
УК-5.1. Выявление возможных межкультурных противоречий в профессиональном взаимодействии	Знает виды субкультурных групп в организации Знает проявление субкультурных противоречий в поликультурных профессиональных группах Знает особенности интеграции иностранных сотрудников Имеет навыки (начального уровня) разработки программы адаптации иностранных сотрудников
УК-5.2. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации с учетом требований законодательства в сфере	Знает способы поведения в конфликтной ситуации в поликультурной организации Знает требования законодательства в сфере противодействия терроризму

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
противодействия терроризму	Имеет навыки (начального уровня) выбора способа поведения в поликультурной конфликтной ситуации
УК-6.1. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знает технологию развития эмоциональной компетентности Знает технологии подготовки публичного выступления Знает способы активизации критического мышления Имеет навыки (начального уровня) определения эмоционального состояния Имеет навыки (начального уровня) выбора адекватного способа эмоциональной саморегуляции
УК-6.2 Выбор приоритетов собственной профессиональной деятельности	Знает связь карьерного пути и лидерства в организации Имеет навыки (начального уровня) выбора стратегии лидерского поведения
УК-6.3 Выстраивание траектории профессионального роста с учетом самооценки и требований рынка труда (в том числе с использованием цифровых средств) (КК2)	Знает способы определения актуального уровня самооценки Знает роль и место лидера в организации Знает виды лидеров в организации Знает инструменты развития сотрудников организации Знает цифровые инструменты для самоорганизации

Содержание дисциплины

Лекции

Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание
Социально-психологические инструменты лидера	Введение в дисциплину. Лидеры: проявление в профессиональной деятельности Роль и место лидера в организации, организационная культура лидерства. Виды лидеров в организации. Классические стили лидерства и индивидуальный стиль деятельности управленца. Карьерный путь к лидерству в организации. Как лидерство помогает организации процветать в нестабильных условиях
	Власть и влияние Власть как общественное и психологическое явление. Видимые и невидимые источники власти. Психологическое доминирование. Речевое и эмоциональное влияние. Способы противодействию влиянию. Стратегии влияния. Риторика, как искусство речевого воздействия
	Профессиональные soft skills руководителя и лидера Мягкие навыки лидера. Критическое мышление. Способы принятия решения в условиях неопределенности. Инструменты лидера для развития подчиненных. Использование трудовых мотиваторов
	Профессиональная коммуникация Коммуникация, влияющая на эффективность деятельности компании. Подготовка и проведение публичных выступлений. Риторика, как искусство речевого воздействия
	Технологии саморазвития лидерских компетенций Технология развития эмоциональной компетентности для саморазвития. Техники активного слушания. Самоорганизация, цифровые инструменты. Технологии подготовки публичного выступления
Управление мультикультурной организационной средой	Кросс-культурное пространство организации Социально-психологические характеристики поликультурных профессиональных групп. Виды субкультурных групп в организации. Субкультурные противоречия в поликультурных профессиональных группах. Способы поведения в конфликтной ситуации в поликультурной организации
	Формирование и развитие команды Метод командообразования. Функциональные и ролевые критерии отбора участников. Стадии развития команды. Методы планирования работы команды и контроль. Правила командной работы. Характеристики высокоэффективной команды. Организация и настройка работы удаленной команды;
	Социальная поддержка иностранных работников Социально-психологические характеристики поликультурных групп. Виды

	и уровни социальной интеграции. Интеграция иностранных сотрудников в культуру принимающей страны. Требования российского и международного законодательства в сфере противодействия терроризму
--	---

Практические занятия

Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание
Социально-психологические инструменты лидера	Лидерское поведение в организации Составление стратегии лидерского поведения. Оценка своего лидерского опыта. Анализ стиля управления.
	Способы влияния и реализации власти Распознавание способа и стратегии влияния. Выбор адекватного способа противодействия влиянию. Выявление риторических уловок
	Мягкие навыки менеджера Способы активизации критического мышления. Составление и анализа мотивационного профиля (КР)
	Профессиональная коммуникация Построение сценария публичного выступления. Проведение презентации результатов работы
	Ресурсы для самооценки, саморегуляции и развития лидерских навыков Определение актуального уровня самооценки. Определение эмоционального состояния. Адекватные способы эмоциональной саморегуляции. Маршрут развития собственной эмоциональной компетентности
Управление мультикультурной организационной средой	Мультикультурная среда организации Критерии субкультурных различий. Субкультурные различия в процессе формирования и развития команды. Выбор способа поведения в поликультурной конфликтной ситуации
	Управление командой Идентификация ролей членов команды по их высказываниям. Определение ведущих командных ролей в зависимости от поставленной задачи. Выбор стиля управления командой
	Адаптация иностранных сотрудников к среде организации Разработка программы адаптации иностранных сотрудников (мигрантов). Интеграция мигрантов в культуру принимающей страны

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной сфере
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость дисциплины	4 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

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

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-4.1. Поиск научно-технической информации на русском и иностранном языках с использованием информационно-коммуникационных технологий	Знает особенности академических и профессиональных текстов. Имеет навыки (начального уровня) чтения и поиска информации из академических и профессиональных текстов в соответствии с коммуникативными задачами. Имеет навыки (основного уровня) критического анализа информации из академических и профессиональных текстов на иностранном языке для решения коммуникативных задач.
УК-4.2. Владение коммуникативными технологиями для осуществления академического и профессионального общения на иностранном(ых) языке(ах)	Знает современные коммуникативные технологии, обеспечивающие академическое и профессиональное общение на иностранном языке. Имеет навыки (начального уровня) применения комплекса языковых средств для решения коммуникативных задач в ситуациях академического и профессионального общения на иностранном языке. Имеет навыки (основного уровня) академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке в письменной и устной формах.
УК-4.4. Выбор стиля делового общения, ведение деловой переписки, представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях применительно к ситуации взаимодействия	Знает особенности делового стиля общения; технические и этические требования к представлению информации на различных академических и профессиональных мероприятиях (конференция, круглый стол, форум). Имеет навыки (начального уровня) представления результатов академической и профессиональной деятельности в письменной форме (перевод, план, аннотирование, компрессия, реферирование, научная статья); представления результатов академической и профессиональной деятельности в устной форме (выступление, доклад, участие в круглом столе, дебатах). Имеет навыки (основного уровня) академического и профессионального общения на иностранном языке в устной и письменной формах в различных ситуациях взаимодействия.

Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание
Академический язык в	Иностранный язык для научного общения. Виды академических текстов:

письменной коммуникации	тезисы, доклад и другие. Характерные черты академического стиля. Аннотирование и реферирование научных текстов. Грамматические, лексические и стилистические основы научного перевода.
Академический язык в устной коммуникации	Международная система высшего образования. Научная специальность. Стиль научной речи. Установление профессиональных контактов. Взаимодействие с коллегами в академическом и научном сообществе. Международные академические научные конференции. Презентация докладов.
Профессиональный язык в письменной коммуникации	Реферирование профессионально ориентированных текстов (логическая перегруппировка предложений/абзацев, компрессия). Ведение деловой переписки.
Профессиональный язык в устной коммуникации	Устное сообщение, презентация, решение проблемных задач (кейсов). Продуцирование монологического высказывания, в том числе устной профессиональной презентации с выражением оценки. Обмен мнениями в области своей и смежных специальностей.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.О.03	Математическое моделирование
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Математическое моделирование» является формирование компетенций в области принципов постановки и методов решения задач естествознания в соответствии с методологией математического, в том числе компьютерного моделирования, включая формулировку и решение прикладных задач в области менеджмента проектов, мониторинга показателей эффективности развития предприятий с использованием средств математики, передовых цифровых технологий, многоцелевого программного обеспечения и применения полученных теоретических знаний для постановки и решения конкретных прикладных задач анализа и управления строительной организацией.

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации сбор и систематизация информации по проблеме	Знает способы поиска информационных ресурсов для получения информации об актуальном состоянии проблемы математического и компьютерного моделирования в прикладных задачах инвестиций в строительстве. Имеет навыки (основного уровня) для выбора информационных ресурсов, необходимых для решения задач математического и компьютерного моделирования в области менеджмента проектов, мониторинга показателей эффективности деятельности строительной подрядной организации.
УК-1.2. Выбор методов критического анализа проблемной ситуации	Знает методы поиска, обработки, систематизации и сохранения информации с использованием информационно-коммуникационных технологий и прикладного программного обеспечения. Имеет навыки (основного уровня) выбора методов поиска, обработки, структурирования научно-технической информации в программных средствах информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-1.1 Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление	Знает основы положений, законов и методов естественных наук, актуальные проблемы и приоритетные задачи математического моделирования. Имеет навыки (основного уровня) применения технологий математического моделирования и способности осваивать новые разделы фундаментальных наук.
ОПК-1.2 Составление математической модели объекта профессиональной деятельности, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование	Знает современные математические методы оптимального управления. Имеет навыки (начального уровня) составления математической модели деятельности строительной подрядной организации для обоснования управленческих

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
граничных и начальных условий	решений с применением информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-1.3 Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности	Знает основные подходы к постановке и решению задач принятия решений на основе принципов математического моделирования. Имеет навыки (основного уровня) оценки адекватности результатов моделирования, формулирования предложений по использованию математической модели для решения задач оптимального управления в строительстве.
ОПК-2.2 Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи, оформление документации и представление результатов в профессиональной деятельности	Знает операции по поиску, обработке, систематизации и сохранению информации с использованием информационно-коммуникационных технологий и прикладного программного обеспечения. Имеет навыки (основного уровня) использования средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи, оформление документации и представление результатов в профессиональной деятельности.
ОПК-6.2 Обработка результатов исследований объектов профессиональной деятельности с помощью методов математического моделирования	Имеет навыки (основного уровня) обработки результатов моделирования, формулирования предложений по использованию математической модели для решения задач оптимального управления в строительстве.

Лекции

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

средств в задачах управления в строительстве	моделей на примерах задач управления в строительстве. Метод Ньютона для решения нелинейных задач. Программирование и программное обеспечение для решения прикладных задач.
--	--

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание
1.	Общие принципы математического моделирования	Методы решения задач, сформулированных математическими моделями. Существование, множественность и единственность решений. Выбор математических методов решения формулируемой задачи. Точное и приближенное решение. Вариационные задачи. Краевая задача и задача Коши. Аналитическое решение. Асимптотические разложения. Сведение решения к решению задач линейной алгебры. Выбор и контроль точности решения. Контроль размерностей. Верификация модели.
2.	Математические модели в строительстве	Примеры практических задач планирования, оптимального управления в строительной сфере. Формулировка и решение практических задач поиска оптимального решения как задачи математического программирования. Формы записи задачи математического программирования. Принципы выбора идейной основы и формулирования функции цели. Содержательные и математические требования к назначению и формулировке ограничений.
4.	Основы применения современных программных средств в задачах управления в строительстве.	Задание граничных и начальных условий для решения задачи – подбор адекватной расчетной модели; наложение ограничений на искомые параметры задачи. Построение расчетной модели исследуемого объекта или явления; задание параметров дискретизации, визуализация расчетной модели с использованием средств компьютерной графики; оценка адекватности результатов; оценка качества параметров дискретизации. Применения программных средств для решения прикладных задач линейного программирования.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.О.04	Государственное регулирование и техническое нормирование в строительстве
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины

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

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, потребности в ресурсах, ожидаемых результатов для реализации проекта	<p>Знает состав проектной документации зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства</p> <p>Знает состав данных инженерных изысканий, необходимых для проектирования зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства</p> <p>Знает основные критерии, по которым производится оценка обоснованности проектных решений</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) осуществлять выполнение оценки параметров и планирования проектных работ для сооружения промышленного и гражданского строительства в зависимости от инженерно-геологических и климатических условий</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) формирования оптимальных проектных решений для сооружений промышленного и гражданского строительства с учетом рисков запроектных воздействий, минимальной стоимости, максимальной безопасности и других целевых критериев</p>
ОПК-2.1 Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, оценка ее достоверности в т.ч. с использованием информационных технологий	<p>Знает перечень нормативно-правовых документов, устанавливающих требования к зданиям и сооружениям промышленного и гражданского строительства</p> <p>Знает рациональную последовательность изучения проектной документации</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) осуществлять выполнение оценки достаточности исходных данных для проектирования</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) осуществлять выполнение поиска нормативно-технических документов для формирования проектных решений сооружений промышленного и гражданского строительства</p>
ОПК-4.1 Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами	<p>Знает определение основных задач нормирования в строительстве, основные этапы развития нормативной базы в области строительства в России, европейских и других странах мира;</p> <p>Знает основные положения отечественных и зарубежных норм проектирования строительных конструкций.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) пользоваться действующей нормативной, технической и справочной литературой</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-4.2 Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	<p>Знает основные положения по организации работ при возведении подземной части зданий</p> <p>Знает основные положения по организации работ при возведении зданий и сооружений</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) составления схем организации работ на участке строительства в технологической карте в составе проекта производства работ</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) контроля качества работ</p>
ОПК-4.3 Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной и рабочей документации, в соответствии с действующими нормами и правилами в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	<p>Знает Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов и официальные сайты министерств и ведомств.</p> <p>Знает положения технического регламента о безопасности зданий и сооружений</p> <p>Знает положения сводов правил «Организация строительства», «Несущие и ограждающие конструкции», «Безопасность труда в строительстве»</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) применять в процессе подбора, поиска, обработки и передачи нормативно-технических документов такие программные продукты как Outlook, Excel, Miro, Zoom, Word</p>
ОПК-5.2 Подготовка заданий на изыскания, проектирование и инженерно-техническое сопровождение проектов	<p>Знает нормативную базу и принципиальные вопросы проектирования зданий и сооружений</p> <p>Знает особенности проектирования многоэтажных жилых зданий: типологию, классификацию, требования, приемы архитектурно-композиционных, объемно-планировочных и конструктивных решений.</p> <p>Знает особенности проектирования жилых зданий повышенной этажности с учетом требований пожарной безопасности и жизнеобеспечения.</p> <p>Знает основы проектирования общественных зданий: типологию; классификацию; требования; приемы архитектурно-композиционных, объемно-планировочных и конструктивных решений.</p> <p>Знает общие принципы проектирования промышленных одноэтажных и многоэтажных зданий: типологию, классификацию, требования, варианты объемно-планировочных и конструктивных решений.</p> <p>Знает принципиальные вопросы проектирования генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) проектирования с учетом знания нормативных документов</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) проектирования и изыскания гражданских зданий</p>
ОПК-5.3 Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий на соответствие требованиям нормативно-технических документов	<p>Знает, как проводить технико-экономическое обоснование выбора ограждающих конструкций при проектировании гражданских и промышленных зданий и сооружений.</p> <p>Знает выполнять физико-технические расчеты по теплотехнике, акустике, освещенности, инсоляции, видимости и др. при проектировании гражданских и промышленных объектов.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) грамотного оформления архитектурно-строительные чертежи гражданских и промышленных зданий в соответствии с действующими нормами и с использованием современных компьютерных технологий и программ.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) проектирования гражданско-жилищных и промышленных объектов с использованием вычислительных комплексов для физико-технических расчетов в области строительной физики.</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-6.1 Формулирование целей, постановка задач, определение способов и методов выполнения исследования объектов и процессов	<p>Знает требования к оформлению проектной документации, представляемой на экспертизу</p> <p>Знает основные критерии, по которым производится оценка обоснованности проектных решений</p> <p>Знает рациональную последовательность изучения проектной документации</p> <p>Знает состав и содержание разделов проектной документации в части архитектурно-строительных и конструктивных решений для зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) осуществлять выполнение оценки достаточности исходных данных для выполнения исследования объектов</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) осуществлять выполнение поиска нормативно-технических документов для формирования проектных решений сооружений промышленного и гражданского строительства</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) осуществлять выполнение выбора последовательности проектирования высотных и зданий, проектирования реконструкции зданий и сооружений</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) формирования оптимальных проектных решений для сооружений промышленного и гражданского строительства с учетом рисков запроектных воздействий, минимальной стоимости, максимальной безопасности и других целевых критериев</p>
ОПК-6.3 Выполнение и контроль результатов исследований, формулирование выводов, оформление отчетной документации, представление и защита проведенных исследований по объекту профессиональной деятельности	<p>Знает определение основных задач нормирования в строительстве, основные этапы развития нормативной базы в области строительства в России, европейских и других странах мира;</p> <p>Знает основные положения отечественных и зарубежных норм проектирования строительных конструкций.</p> <p>Знает основные требования к техническим решениям зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) пользоваться действующей нормативной, технической и справочной литературой</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) анализа требований задания на проектирование</p>
ОПК-7.4 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации и оценка коррупционных рисков в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства	<p>Знает в каких документах организации возможно получения сведений об основных процедурах и механизмах, которые могут быть внедрены в организации в целях предупреждения и противодействия коррупции.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) получения сведений о роли, функциях и обязанностях, которые руководству организации необходимо принять на себя для эффективной реализации в организации антикоррупционных мер</p>

Содержание дисциплины

Лекции:

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание
1.	Задачи и методы нормирования в строительстве	<p><u>Лекция 1.</u></p> <p><u>История развития и текущие подходы к нормированию в строительстве.</u></p> <p>Основные задачи нормирования в строительстве.</p> <p>История развития нормирования в строительстве.</p> <p>Предписывающий, параметрический и целевой метод нормирования в строительстве. Основные положения и практика применения</p>
2.	Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании	<p><u>Лекция 2.</u></p> <p><u>Техническое регулирование в строительстве на территории Российской Федерации.</u></p> <p>Основные положения Федерального закона «О техническом регулировании»</p>

		№ 184-ФЗ, Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ, Федерального закона «О саморегулируемых организациях» № 315-ФЗ и их влияние на процессы проектирования и строительства объектов капитального строительства.
3.	Система нормативных документов в строительстве.	<p><u>Лекция 3.</u> <u>Виды нормативной документации в строительстве, особенности их разработки и применения.</u> Сводь правил, национальные, межгосударственные и международные стандарты. Доказательная база для обеспечения Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ: нормы обязательного и добровольного применения, специальные технические условия.</p> <p><u>Лекция 4. Система нормативных документов в РФ и в других странах.</u> Роль норм проектирования в формировании направлений научных исследований. Сопоставление результатов исследований и требований норм Состав норм проектирования в РФ и в других странах. Система норм обязательного применения. Система норм добровольного проектирования.</p>

Практические занятия:

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

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.О.05	Организация и управление строительной деятельностью
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Организация и управление строительной деятельностью» является формирование у обучающихся знаний о функциональных, регулирующих, академических направлениях в области организации и управления в сфере строительства.

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации сбор и систематизация информации по проблеме	Знает категории, понятия и методы систематизации информации Имеет навыки (основного уровня) обобщения и систематизации источников получения сведений о деятельности организации
УК-1.2. Выбор методов критического анализа проблемной ситуации	Знает типологию и методы критического анализа ситуации Имеет навыки (основного уровня) выбора системообразующих факторов систем управления как объекта исследования
УК-1.4. Разработка, обоснование плана действий, выбор способа решения проблемной ситуации	Имеет навыки (начального уровня) разработки способов решения проблемной ситуации Имеет навыки (основного уровня) разработки и обоснования структурно-логических моделей решения проблемной ситуации
УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, потребности в ресурсах, ожидаемых результатов для реализации проекта	Знает цели и задачи реализации проекта Имеет навыки (начального уровня) по формированию целей и задач проекта Имеет навыки (начального уровня) по ранжированию задач и результатов проекта по степени их значимости
УК-2.2. Разработка плана и контроль реализации проекта	Знает уровни и стадии планирования при реализации инвестиционно-строительного проекта Знает структуру и состав плановых документов, сопровождающих реализацию проекта Знает методы контроля качества, сроков, бюджетов и рисков проекта Имеет навыки (начального уровня) по составлению планов реализации проекта

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	Имеет навыки (начального уровня) промежуточной оценки параметров реализации проекта
УК-4.4. Выбор стиля делового общения, ведение деловой переписки, представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях применительно к ситуации взаимодействия	Знает методы и приёмы производственной коммуникации в строительстве Имеет навыки (начального уровня) осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить производственные совещания Имеет навыки (основного уровня) разрабатывать локальные распорядительные документы строительной организации по вопросам организации производственной деятельности
ОПК-3.1. Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, оценка ее достоверности, в т.ч. с использованием информационных технологий	Имеет навыки (основного уровня) сбора, обработки и систематизации информации для разработки инвестиционно-строительного проекта
ОПК-3.2. Составление перечней работ и ресурсов, разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Знает методы определения ресурсов и виды работ, необходимые для реализации проекта Знает состав работ по организации строительного производства возведения зданий и сооружений Имеет навыки (начального уровня) составления ведомостей ресурсов и работ, необходимых для решения практической задачи в области строительства
ОПК-4.2. Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	Знает основные нормативно-правовые документы, регламентирующие строительную деятельность Знает основные положения технического регулирования в строительстве Имеет навыки (основного уровня) применения действующей нормативно-правовой документации для решения задач организации проектно-изыскательской и производственной деятельности в строительстве
ОПК-4.3. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной и рабочей документации, в соответствии с действующими нормами и правилами в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	Знает перечень нормативно-технических документов, устанавливающих требования к строительству зданий и сооружений Знает порядок подготовки исходно-разрешительной документации Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативно-технических документов для организации инженерных изысканий, разработки проектной документации и строительного производства
ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Знает основные положения нормативно-технических документов, определяющих требования к результатам градостроительной деятельности и деятельности в области архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий Знает основные технологические этапы архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>Имеет навыки (основного уровня) определения сроков проведения проектно-изыскательских работ</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) формирования перечня требуемых ресурсов для проведения проектно-изыскательских работ</p>
<p>ОПК-5.3. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий на соответствие требованиям нормативно-технических документов</p>	<p>Знает состав разделов инженерных изысканий для инженерно-технического проектирования</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) составления задания на выполнение инженерных изысканий для решения задач архитектурно-строительного проектирования</p>
<p>ОПК-5.4. Представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы и контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора</p>	<p>Знает состав и требования к проектной документации объектов строительства различного вида</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) формирования комплекта материалов проектной документации по объектам строительства</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) представления разработанного решения в области градостроительной деятельности и деятельности в области архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий</p>
<p>ОПК-5.5. Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений</p>	<p>Знает основные положения нормативно-правовых и нормативно-технических документов, определяющих требования к деятельности в области архитектурно-строительного проектирования в части, касающейся требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) оценки соответствия технических решений проектной документации по обеспечению создания безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) формирования требований к техническим решениям проектной документации, обеспечивающих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p>
<p>ОПК-5.6. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении изыскательских и проектных работ</p>	<p>Знает требования охраны труда при архитектурно-строительном проектировании и инженерных изысканиях</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) оценки соответствия условий труда при выполнении проектно-изыскательских работ требованиям действующих нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>
<p>ОПК-7.1. Планирование и оценка эффективности деятельности строительной организации</p>	<p>Знает этапы целеполагания в управлении строительной организацией</p> <p>Знает основные методы системного и стратегического анализа для управления строительной организацией</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>Имеет навыки (начального уровня) выбора методов стратегического анализа и оценки конкурентной позиции строительной организации</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) выбора целей строительной организации в условиях определенного состояния внешней и внутренней среды</p>
<p>ОПК-7.2. Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия</p>	<p>Знает организационно-правовые формы деятельности строительных организаций</p> <p>Знает организационные формы управления в строительстве</p> <p>Знает формы взаимодействия инвесторов, заказчиков, застройщиков, подрядчиков</p> <p>Знает формы договорных отношений строительной организации</p> <p>Знает основные типы организационных структур строительной организации и систему взаимодействия ее структурных подразделений</p> <p>Знает принципы и методы распределения функций, полномочий и ответственности между сотрудниками строительной организации</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) разработки функциональной и организационной структуры строительной организации</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) разработки форм управленческих документов строительной организации</p>
<p>ОПК-7.3. Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения, определение состава координирующих воздействий и оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации</p>	<p>Знает состав показателей и способы оценки деятельности подразделений строительной организации</p> <p>Знает основные принципы и методы управленческого контроля</p> <p>Знает способы координирующих воздействий по результатам выполнения подразделениями принятых управленческих решений</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) выбора форм управленческого контроля</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) выбора способов координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p>
<p>ОПК-7.4. Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации и оценка коррупционных рисков в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Знает основные виды и условия формирования и выявления коррупционных рисков в управления строительной организации</p> <p>Знает основные требования нормативно-правовых документов, регламентирующих мероприятий по противодействию коррупции в строительной организации</p> <p>Знает порядок уведомления работодателя и порядок работы с обращениями работников о фактах склонения к совершению коррупционных правонарушений</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) выбора организационных мероприятий по противодействию</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>коррупции Имеет навыки (начального уровня) определения требований к антикоррупционной политике строительной организации</p>
<p>ОПК-7.5. Контроль функционирования системы менеджмента качества, требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве</p>	<p>Знает основные положения правил охраны труда Знает основные положения правил противопожарной безопасности на производстве Знает требования экологической безопасности производства Знает состав мероприятий по технике безопасности Знает виды и основные положения систем менеджмента качества в строительстве Знает виды и методы контроля качества СМР Знает состав мероприятий по контролю производственных процессов на строительном объекте Имеет навыки (начального уровня) разработки мероприятий по охране труда</p>

Содержание дисциплины

Лекционные занятия

Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание
<p>Раздел 1. Нормативно-правовое регулирование градостроительной деятельности</p>	<p><i>Лекция 1.</i> Нормативно-правовое регулирование градостроительной деятельности. Субъекты градостроительной деятельности, их функции. Права и обязанности участников градостроительной деятельности. Организационно-правовые формы строительных предприятий. Техническое регулирование в строительстве, обязательные и добровольные формы оценки соответствия зданий и сооружений. Ответственность за нарушение законодательства о градостроительной деятельности. Саморегулирование в строительстве. Национальные объединения работодателей в строительстве. Порядок получения разрешения на строительство. Договорные отношения в строительстве: договоры строительного подряда, субподряда, договоры поставки. Контрактная система закупок в строительстве. Мероприятия по противодействию коррупции в системе закупок для государственных и муниципальных нужд. Государственная регистрация законченного объекта строительства.</p>
<p>Раздел 2. Организация строительного производства.</p>	<p><i>Лекция 2.</i> Формы организации строительства, реконструкции. Проектный подход в управлении строительством. Стадии процесса управления проектами в строительстве. Управление содержанием, сроками, стоимостью и безопасностью строительного проекта. Контроль реализации проекта и его</p>

	<p>оформлению.</p> <p>Этапы проектной деятельности. Предпроектные работы.</p> <p>Инженерные изыскания для строительства, их состав. Техническое задание и результаты изысканий.</p> <p>Техническое задание на выполнение проектных работ.</p> <p>Стадии проектирования, виды проектной документации.</p> <p>Расчётное обоснование проектных решений. Проектно-сметная документация. Сметное нормирование в строительстве.</p> <p>Согласование проектов. Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий.</p> <p>Аттестация экспертов. Авторский надзор.</p> <p>Государственный строительный надзор.</p> <p>Информационные технологии в строительстве.</p> <p>Программное обеспечение для подготовки проектно-сметной документации, для выполнения расчётного обоснования проектных решений.</p> <p>Организационные структуры проектно-ориентированных организаций. Квалификация работников, выполняющих проектные работы. Научная организация труда и нормирование.</p> <p>Научно-исследовательские работы для проектирования. Задание на исследовательские работы, их результат. Исполнители исследовательских работ.</p> <p>Затраты на проектирование. Коррупционные риски при осуществлении проектной деятельности</p>
--	--

Практические занятия

Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание
<p>Раздел 1. Нормативно-правовое регулирование градостроительной деятельности</p>	<p><i>Практическое занятие 1.</i> Нормативно-правовое регулирование градостроительной деятельности. Организационно-правовые формы строительных предприятий. Техническое регулирование в строительстве, обязательные и добровольные формы оценки соответствия зданий и сооружений. Ответственность за нарушение законодательства о градостроительной деятельности. Саморегулирование в строительстве. Национальные объединения работодателей в строительстве.</p> <p>Порядок получения разрешения на строительство. Договорные отношения в строительстве: договоры строительного подряда, субподряда, договоры поставки.</p> <p>Контрактная система закупок в строительстве. Мероприятия по противодействию коррупции в системе закупок для государственных и муниципальных нужд.</p>

Раздел 2. Организация строительного производства.

Государственная регистрация законченного объекта строительства.

Практическое занятие 2. Формы организации строительства, реконструкции. Проектный подход в управлении строительством. Стадии процесса управления проектами в строительстве.

Управление содержанием, сроками, стоимостью и безопасностью строительного проекта. Контроль реализации проекта и его корректировка.

Оценка эффективности строительных проектов.

Подготовка строительного производства.

Организационная подготовка подрядчика. Организация работ на стройплощадке, в том числе в стесненных условиях строительства. Внеплощадочные

подготовительные работы. Внутриплощадочные

подготовительные работы. Организация и обеспечение

инфраструктуры строительства. Производственно-

технологическая документация в строительстве.

Методы организации строительно-монтажных работ.

Организация строительного контроля. Авторский надзор за строительством.

Государственный строительный надзор.

Информационные системы обеспечения

градостроительной деятельности.

Организация сдачи и приемки работ. Исполнительная

документация в строительстве. Ввод объекта в

эксплуатацию: Пусконаладочные работы, организация

приемки объекта, оформление разрешения на ввод в

эксплуатацию.

Организация работ при проведении текущих,

капитальных ремонтов, технического перевооружения,

модернизации, консервации и ликвидации

объектов недвижимости.

Требования охраны труда и защиты окружающей

среды при ведении строительных работ. Нормы

безопасности строительных объектов.

Техническая эксплуатация строительных объектов.

Коррупционные риски производственной строительной

деятельности. Меры по противодействию коррупции.

Раздел 3. Управление деятельностью строительных предприятий

Практическое занятие 3. Организационно-

управленческие структуры в строительстве:

организационно-правовые формы предприятий в

строительстве, основные типы организационных

структур строительных организаций. Нормативные

основы управления строительным предприятием:

Назначение и основные виды нормативных и

распорядительных документов. Стили делового

общения. Антикоррупционная политика строительной

организации. Система планирования деятельности

строительной организации. Критерии эффективности

<p>Раздел 4. Организация проектно-изыскательской деятельности</p>	<p>производства и управления Оценка эффективности деятельности организации.</p> <p><i>Практическое занятие 4.</i> Цели и стратегии строительной деятельности. Понятие о жизненном цикле строительного объекта, проекта. Этапы жизненного цикла. Место проектной деятельности на всех этапах строительного объекта. Стандарты и нормы в строительстве. Национальные и международные стандарты. Состав проектной документации в строительстве, требования к её оформлению. Этапы проектной деятельности. Предпроектные работы. Инженерные изыскания для строительства, их состав. Техническое задание и результаты изысканий. Техническое задание на выполнение проектных работ. Стадии проектирования, виды проектной документации. Расчётное обоснование проектных решений. Проектно-сметная документация. Сметное нормирование в строительстве. Согласование проектов. Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий. Аттестация экспертов. Авторский надзор. Государственный строительный надзор. Информационные технологии в строительстве. Программное обеспечение для подготовки проектно-сметной документации, для выполнения расчётного обоснования проектных решений. Организационные структуры проектно-ориентированных организаций. Квалификация работников ,выполняющих проектные работы. Научная организация труда и нормирование. Научно-исследовательские работы для проектирования. Задание на исследовательские работы, их результат. Исполнители исследовательских работ. Затраты на проектирование.</p>
--	--

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.О.06	Цифровые технологии в строительстве
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Цифровые технологии в строительстве» является формирование компетенций обучающегося в области управления строительной подрядной организацией на базе цифровых технологий.

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.3. Оценка адекватности и достоверности информации, выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	Знает цель и средства верификации профильной информационной модели объекта капитального строительства. Знает основные структурные элементы профильной информационной модели объекта капитального строительства. Знает нормативные и методические документы в области информационного моделирования. Имеет навыки (основного уровня) проверки на коллизии информационной модели объекта капитального строительства
УК-2.3. Использование технологий информационного моделирования для управления проектом, оценка эффективности его реализации	Имеет навыки (основного уровня) организации работы над созданием структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла. Имеет навыки (основного уровня) управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапах его жизненного цикла.
УК-2.4. Выявление ограничительных факторов реализации проекта, оптимизация задач и способов их решения для построения новых оптимальных алгоритмов	Знает методы и способы выявления ограничительных факторов построения информационной модели Имеет навыки (начального уровня) обработки результатов построения информационной модели объекта капитального строительства
УК-4.1. Поиск научно-технической информации на русском и иностранном языках с использованием информационно-коммуникационных технологий	Имеет навыки (начального уровня) поиск научно-технической информации в государственных информационных и геоинформационных системах обеспечения градостроительной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-2.2 Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи, оформление документации и представление результатов в профессиональной деятельности	<p>Знает методы создания профильной информационной модели объекта капитального строительства средствами прикладного программного обеспечения</p> <p>Знает методы и средства формирования документации на основе информационной модели инструментами прикладного программного обеспечения</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) формирования профильной информационной модели объекта капитального строительства средствами прикладного программного обеспечения</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) использования средств прикладного программного обеспечения для формирования документации на основе информационной модели</p>
ОПК-2.3 Применение государственной информационной системы (ГИС) как системы сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах	<p>Знает профильные государственные информационные системы (ГИС) хранения пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах в рамках профессиональной деятельности.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) применения профильных государственных информационных систем (ГИС) хранения пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах в рамках профессиональной деятельности.</p>
ОПК-2.4 Применение государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности как информационных систем, содержащих сведения, документы, материалы о развитии территорий, об их застройке, о существующих и планируемых к размещению объектах капитального строительства и иные необходимые для осуществления градостроительной деятельности сведения	<p>Знает профильные государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) применения профильных государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности в процессах создания информационных моделей зданий и сооружений</p>

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание
1.	Технологии информационного моделирования на протяжении жизненного цикла объекта капитального строительства	Основные понятия информационного моделирования в строительстве. Концепция информационного моделирования в строительстве как новая производственная технология. Информационное моделирование на этапе проектирования объекта капитального строительства.
2.	Управление процессами информационного моделирования в строительстве	Организация среды общих данных для комплексной разработки дисциплинарных моделей. Координация связанных дисциплинарных моделей. Совместная работа исполнителей с информацией. Информационное взаимодействие между участниками инвестиционно-строительного проекта на различных этапах

		жизненного цикла объекта капитального строительства Проверка моделей на коллизии.
3.	Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве	Инженерные данные в жизненном цикле объектов капитального строительства. Определение ГИС. Классификации ГИС: по пространственному охвату, предметной области, проблемной ориентации, функциональности и уровню управления. Понятие об открытых системах. Географическая информация и информационное моделирование геопространства. Пространственная, временная, непространственная геоинформация.

Компьютерные практикумы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание
1	Технологии информационного моделирования на протяжении жизненного цикла объекта капитального строительства	Разработка фрагмента информационной модели здания: - создание модели хранилища для организации коллективной работы; - разработка модели ограждающих конструкций с оконными и дверными проемами первого этажа; - построение перекрытия, наружных и внутренних стен второго этажа здания с оконными и дверными проемами; - построение кровли с моделированием слуховых или мансардных окон. Создание поверхности земли. Оформление чертежей: плана этажа, разрез, спецификация элементов здания. Оформление штампа.
2	Управление процессами информационного моделирования в строительстве	Организация среды общих данных для комплексной разработки дисциплинарных моделей. Создание файла профильной информационной модели. Создание связей между архитектурной и профильной информационной моделью. Координация связанных дисциплинарных моделей. Разработка профильной информационной модели. Проверка моделей на коллизии.
3	Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве	Пространственное размещение сводной информационных моделей на основании данных из информационных систем обеспечения градостроительной деятельности.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.01	Инновационные и научные исследования в строительстве
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	2 з.е.	

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инновационные и научные исследования в строительстве» является формирование компетенций обучающегося в области организации научной деятельности в сфере строительства.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-5. Способен выполнять и организовывать научные исследования в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли	ПК-5.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в области стратегического/тактического развития строительной отрасли
	ПК-5.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в области стратегического/тактического развития строительной отрасли
	ПК-5.3 Составление технического задания, плана исследований
	ПК-5.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования
	ПК-5.5 Выбор и систематизация информации для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли
	ПК-5.6 Составление аналитического обзора научно-технической информации по результатам исследования
	ПК-5.7 Выбор и применение информационных технологий для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли
	ПК-5.8 Разработка модели/программы/проекта стратегического/тактического развития исследуемого объекта
	ПК-5.9 Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
--	---

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-5.1 Формулирование целей и постановка задач исследования в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли	Знает правила постановки целей в проблемной ситуации как системы в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли
	Имеет навыки (начального уровня) формулирования задач исследования в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли
ПК-5.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли	Знает современные методы и методики выполнения исследований в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли
	Имеет навыки (начального уровня) выбора методов и методик выполнения исследований в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли
ПК-5.3 Составление технического задания, плана исследований	Знает основные этапы проведения научных исследований в профессиональной сфере
	Имеет навыки (начального уровня) планирования и оценки потребности в ресурсах для проведения научных исследований
ПК-5.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования	Знает основные информационные ресурсы и базовые методы систематизации информации для осуществления профессиональной деятельности
ПК-5.5 Выбор и систематизация информации для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли	Имеет навыки (начального уровня) по выбору и систематизации информации с целью повышения эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли
ПК-5.6 Составление аналитического обзора научно-технической информации по результатам исследования	Знает состав и содержание аналитического обзора научно-технической информации по результатам исследования
ПК-5.7 Выбор и применение информационных технологий для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли	Знает основные информационные технологии и инновационные решения для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли
ПК-5.8 Разработка модели/программы/проекта стратегического/тактического развития исследуемого объекта	Имеет навыки (начального уровня) выбора оптимальной модели/программы/проекта стратегического/тактического развития исследуемого объекта
ПК-5.9 Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта	Знает механизм обработки и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта

Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
---	---------------------------------	--------------------------

1	<p>Базовые понятия инновационных и научных исследований в строительстве</p>	<p>Общее представление о науке. Основные закономерности развития науки. Научное знание. Базовые понятия науки. Источники информации. Цель и задачи аналитического обзора. Анализ и систематизация литературных данных. Средства научного исследования. Понятие проблемы, проблемной ситуации. Декомпозиции проблемной ситуации. Основы системного анализа. Тематические информационные ресурсы. Законодательные основы науки. Инновационные решения в строительстве</p>
2	<p>Методы исследований. Планирование эксперимента</p>	<p>Теоретический этап исследования. Средства систематизации результатов. Поисковый этап исследовательской работы. Критический анализ информации. Адекватность и достоверность информации. Методы и методики проведения экспериментальных работ. Этапы проведения научных исследований. Фаза проектирования научных исследований. Предварительный план работ. Планирование натурных исследований. Факторный анализ для планирования эксперимента. Натурно-статистическое моделирование.</p>
3	<p>Организация и проведение эксперимента. Результаты исследования</p>	<p>Коллективная научная деятельность. Организация процесса проведения исследования. Построение гипотезы исследования. Конструирование исследования. Стадия технологической подготовки исследования. Технологическая фаза научного исследования. Опытно-экспериментальная работа. Обработка эмпирического материала. Статистическая обработка данных. Использование информационных технологий при проведении исследований. Документирование результатов эксперимента.</p>
4	<p>Представление результатов исследования. Этика науки.</p>	<p>Стадия оформления результатов исследования. Представление результатов исследования. Научный стиль. Публикация. Доклад. Этические аспекты развития методологии научного познания.</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.02	Государственная политика и программы в сфере строительства и ЖКХ
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Государственная политика и программы в сфере строительства и ЖКХ» является формирование компетенций обучающегося в области государственного регулирования строительной отрасли.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
ПК-3 Способен применять технологии управления в градостроительной деятельности	ПК-3.1 Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
	ПК-3.2 Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет	Знает перечень и содержание государственных программ в области строительства и ЖКХ
	Знает нормативно-правовые документы, используемые для

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
экспертизы/исследования	решения задач государственной политики в области строительства и ЖКХ
ПК-3.1 Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	Знает методы государственного управления в области строительства и ЖКХ
	Знает принципы, методы, технологии и механизмы осуществления государственного контроля (надзора) при реализации государственных программ и проектов
ПК-3.2 Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства	Имеет навыки (начального уровня) выбора источников финансирования и составления бюджета реализации государственных проектов и программ в области строительства и ЖКХ
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	Знает цели, механизмы и инструменты реализации государственных проектов и программ
	Имеет навыки (начального уровня) определения целей, механизмов и инструментов реализации государственных проектов и программ в области строительства и ЖКХ
ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Имеет навыки (начального уровня) подготовки содержания основных элементов государственной программы
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Имеет навыки (начального уровня) формирования перечня нормативно-правовых актов, регулирующих реализацию государственных программ в области строительства и ЖКХ
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Знает перечень мероприятий по предотвращению коррупции при реализации государственных программ в области строительства и ЖКХ
	Имеет навыки (основного уровня) выбора мероприятий по предотвращению коррупции при реализации государственных программ в области строительства и ЖКХ

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Государственная политика в сфере строительства и ЖКХ	Сущность, основные направления и элементы государственной политики в области строительства и ЖКХ. Организационные основы государственной политики в области строительства и ЖКХ. Виды государственной политики. Механизмы и инструменты реализации государственной политики в области строительства и ЖКХ. Реализация государственной политики в области строительства и ЖКХ в субъектах РФ «Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года»
2	Государственные программы в сфере строительства и ЖКХ	Государственная программа Российской Федерации как документ, определяющий цель, задачи, результаты, основные направления и инструменты государственной политики, направленные на достижение целей и реализацию приоритетов развития РФ. Перечень и содержание государственных программ

		<p>Российской Федерации. Государственная программа РФ как документ стратегического планирования.</p> <p>Национальный проект как управленческий инструмент по достижению целей развития РФ. Ключевые роли при реализации национальных проектов. Ключевые инструменты при реализации национальных проектов. Функциональная структура управления национальным проектом. Федеральный проект. Ключевые роли федерального проекта.</p> <p>Особенности управления региональными проектами. Ключевые роли регионального проекта. Порядок подготовки региональных проектов. Государственные программы города Москвы в области строительства и ЖКХ.</p>
--	--	---

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Государственная политика в сфере строительства и ЖКХ	Характеристика государственной политики, ее цели, задачи, направления и ресурсное обеспечение в области строительства и ЖКХ. Теоретические и методологические основы разработки государственной политики в области строительства и ЖКХ. Система управления в области строительства и ЖКХ.
2	Государственные программы в сфере строительства и ЖКХ	Рассмотрение основных разделов государственных программ в области строительства и ЖКХ. Показатели государственной программы, в том числе показатели эффективности реализации государственных программ и проектов в области строительства и ЖКХ. Содержание плана затрат и выбор источников финансирования для реализации государственных программ в области строительства и ЖКХ (бюджетные и внебюджетные источники). Мониторинг и анализ реализации государственных программ в области строительства и ЖКХ. Государственные программы развития регионов. Заполнение паспорта национального проекта.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.03	Регулирование в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость дисциплины	4 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Регулирование в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ» является формирование компетенций обучающегося в области анализа, обоснования и выбора эффективного варианта использования территорий с учетом требований градостроительного регламента, а также с целью комплексного устойчивого развития и создания комфортной среды жизнедеятельности.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследование и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1. Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4. Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.5. Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.1. Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
	ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	Минстрою России
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1. Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает перечень и состав нормативных документов, регламентирующих сферу комплексного развития территорий субъектов РФ Имеет навыки (основного уровня) по обработке информации, содержащейся в нормативных документах, регламентирующих сферу комплексного развития территорий субъектов РФ
ПК-1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	Имеет навыки (основного уровня) по выбору системы критериев и показателей для проведения исследования территорий для комплексного развития
ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Имеет навыки (основного уровня) по выбору методов комплексного развития территорий субъектов РФ Имеет навыки (начального уровня) по разработке мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к сфере комплексного развития территорий субъектов РФ
ПК-1.4. Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	Знает требования, изложенные в нормативных документах, регламентирующих сферу комплексного развития территорий субъектов РФ Имеет навыки (основного уровня) оценки соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений по комплексному развитию территорий требованиям нормативных документов
ПК-1.5. Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	Имеет навыки (начального уровня) по составлению аналитических справок и отчетов по результатам экспертизы проектных, организационных и эксплуатационных решений по комплексному развитию территорий
ПК-2.1. Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	Имеет навыки (основного уровня) выбора правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ
ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Знает ключевые положения нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ Имеет навыки (начального уровня) по составлению проектов правовых документов, регламентирующих профессиональную деятельность в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ
ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах,	Имеет навыки (начального уровня) анализа нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих деятельность в сфере комплексного

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	развития территорий, с целью их актуализации и устранению недостатков
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	Знает инструменты и мероприятия государственной поддержки проектов КРТ и программ развития территорий Имеет навыки (основного уровня) выбора инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов КРТ и программ комплексного и устойчивого развития территорий
ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Имеет навыки (основного уровня) разработки рекомендаций по координации деятельности организаций по подготовке и реализации проектов КРТ
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Имеет навыки (начального уровня) разработки рекомендаций по формированию регуляторной среды в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Имеет навыки (основного уровня) анализа коррупционных рисков в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ Имеет навыки (начального уровня) выбора мер по борьбы с коррупционными рисками в сфере комплексного развития территорий субъектов РФ

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
2	Комплексное и устойчивое развитие территорий	Государственная политика в сфере комплексного развития территорий. Городская застройка и современные требования к ней. Качество жилой застройки и ее структура. Основные нормативные требования к жилищам. Гигиена среды. Экология и микроклимат жилой застройки. Функциональная комфортность территорий и жизнеобеспечение застройки. Рациональность эксплуатации застройки. Города и их основные фонды. Особенности сложившейся застройки городов. Потенциал развития городов. Анализ и обследование существующей застройки. Нормативно-правовые основы комплексной оценки, технологии комплексной оценки территории. Методы сбора исходной информации комплексной оценки. Математический аппарат комплексной оценки. Методики оценки территории при стратегическом планировании развития территории. Цели и задачи инженерной подготовки территории. Общие положения. Комплексные организационно-технологические системы инженерного обеспечения территорий.
2	Регулирование	Государственная политика в градостроительной

	градостроительной деятельности в части развития территорий	деятельности, перспективы развития нормативно-правового регулирования. Отраслевая и территориальная структура регионов. Проблемы и перспективы реализации комплексного развития территорий в Российской Федерации. Правовое регулирование комплексного развития территорий. Структура градостроительной документации. Документы территориального планирования. Документы градостроительного зонирования. Документация по планировке территорий. Территориальные информационные системы в градостроительстве.
--	--	--

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Комплексное и устойчивое развитие территорий	Государственная политика в сфере комплексного развития территорий. Историко-архитектурная ценность застройки. Обследование системы социально-бытового обслуживания. Гигиена среды на территории. Создание проекта комплексной оценки территории субъекта Российской Федерации. Сбор исходной информации для проведения комплексной оценки. Методики поиска и принятия решений при стратегическом планировании развития территории. Метод анализа иерархий. Корреляционный метод. Экспертный метод. Инженерное обеспечение территорий населенных пунктов. Обеспечение территории необходимой социальной, инженерной, транспортной инфраструктурой.
2	Регулирование градостроительной деятельности в части развития территорий	Практические вопросы территориального планирования. Практические вопросы территориального зонирования. Структура и содержание Правил землепользования и застройки. Практические вопросы планировки территорий. Практические вопросы комплексного развития территорий: элементы планировочной структуры. Нормативы градостроительного проектирования. Участие граждан и их объединений в осуществлении градостроительной деятельности. Технологии информационного моделирования в инфраструктурных проектах и градостроительной деятельности.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.04	Регулирование в сфере имущественных и земельных отношений
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	4 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций обучающегося в сфере регулирования имущественных и земельных отношений

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследование и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
	ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает приемы поиска нормативно-правового материала по вопросам управления в сфере имущественных и земельных отношений Имеет навыки (основного уровня) применения полученной информации в профессиональной деятельности
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	Знает основные критерии и систему показателей для проведения исследований в сфере регулирования имущественных и земельных отношений
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Имеет навыки (основного уровня) разработки мероприятий с целью регулирования имущественных отношений в рамках деятельности Минстрою РФ
ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	Имеет навыки (начального уровня) использования организационных и эксплуатационных решений в деятельности Минстрою РФ
ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	Знает требования предъявляемые к аналитическим справкам, заключениям по проведенным экспертизам Имеет навыки (основного уровня) сбора материала, подбора нормативно-правовой основы формирования проектов заключений по результатам экспертизы
ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	Знает структуру нормативных документов, необходимых для подготовки организационных и распорядительных документов Имеет навыки (начального уровня) применения законодательства при подготовки властно-распорядительных документов в Минстрою РФ
ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области	Знает систему законов, подзаконных актов, локальных актов необходимых для подготовки проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов в функциональной сфере Минстрою РФ Имеет навыки (основного уровня) подготовки проектов нормативных актов, организационных и

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
строительства	распорядительных документов в функциональной деятельности Минстроя РФ
ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Знает приемы актуализации недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах Имеет навыки (основного уровня) организации работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах используемых в функциональной деятельности Минстроя РФ
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	Знает методику составления перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития в рамках реализации полномочий Минстроя РФ Имеет навыки (начального уровня) разработки мероприятий государственной поддержки национальных проектов и программ развития в рамках реализации полномочий Минстроя РФ
ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Знает структуру и функциональность подведомственных организаций Минстроя России Имеет навыки (основного уровня) подготовки предложений взаимодействия и деятельности подведомственных организаций Минстрою России
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Знает систему законов, подзаконных актов, локальных актов в градостроительной сфере Имеет навыки (основного уровня) в подготовке проектов властно-распорядительных документов, подготовки планов, графиков, в градостроительной деятельности
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Знает систему законов, подзаконных актов, локальных актов по вопросам противодействия коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России Имеет навыки (начального уровня) осуществления контроля, разработки актов нормативного содержания в сфере предотвращения коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Организационно правовое регулирование имущественных и земельных отношений	Законодательная основа и основные принципы нормативно – правового регулирования в сфере имущественных и земельных отношений. Субъектный и объектный состав в сфере имущественных и земельных отношений. Полномочия органов

		<p>государственной власти в области регулирования имущественно-земельных отношений.</p> <p>Право и виды землепользования. Правовые меры охраны земель. Государственный контроль за использованием и охраной земель. Правовой статус и содержание охраны земель. Общие положения о земельном контроле. Органы, осуществляющие контроль, их функции и полномочия. Содержание и порядок проведения государственного земельного контроля. Иные виды земельного контроля. Мониторинг земель.</p> <p>Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения Особенности изменения правового режима земель сельскохозяйственного назначения.</p> <p>Государственный земельный контроль. Органы, осуществляющие земельный контроль: функции и полномочия. Содержание и порядок проведения государственного земельного контроля. Правовой режим земель населенных пунктов. Общая характеристика земель населенных пунктов и их правового режима. Состав градостроительной документации. Правовой режим пригородных зон. Особенности изменения правового режима земель населенных пунктов.</p> <p>Ответственность за правонарушения в области охраны и целевого использования земель. Юридическая ответственность за правонарушения в сфере земельных отношений.</p>
2	<p>Полномочия государственных и муниципальных органов власти в сфере предоставления земельных участков с целью осуществления строительства</p>	<p>Полномочия государственных и муниципальных органов власти в сфере резервирования, изъятие земельных участков для осуществления строительства. Предоставление земельных участков как функция государственного управления земельными ресурсами. Общие положения о предоставлении земельных участков для строительства. Особенности предоставления земельных участков с предварительным согласованием места расположения объекта строительства. Особенности предоставления земельных участков для жилищного строительства из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Организация и проведение торгов земельными участками в РФ. Предоставление земельных участков для целей, не связанных со строительством.</p>

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Организационно правовое регулирование имущественных и земельных отношений	Законодательная основа и основные принципы нормативно – правового регулирования в сфере имущественных и земельных отношений. Субъектный и объектный состав в сфере имущественных и

		<p>земельных отношений. Полномочия органов государственной власти в области регулирования имущественно-земельных отношений.</p> <p>Право и виды землепользования. Правовые меры охраны земель. Государственный контроль за использованием и охраной земель. Правовой статус и содержание охраны земель. Общие положения о земельном контроле. Органы, осуществляющие контроль, их функции и полномочия. Содержание и порядок проведения государственного земельного контроля. Иные виды земельного контроля. Мониторинг земель.</p> <p>Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения Особенности изменения правового режима земель сельскохозяйственного назначения.</p> <p>Государственный земельный контроль. Органы, осуществляющие земельный контроль: функции и полномочия. Содержание и порядок проведения государственного земельного контроля.</p> <p>Правовой режим земель населенных пунктов. Общая характеристика земель населенных пунктов и их правового режима. Состав градостроительной документации. Правовой режим пригородных зон. Особенности изменения правового режима земель населенных пунктов.</p> <p>Ответственность за правонарушения в области охраны и целевого использования земель. Юридическая ответственность за правонарушения в сфере земельных отношений.</p>
2	<p>Полномочия государственных и муниципальных органов власти в сфере предоставления земельных участков с целью осуществления строительства</p>	<p>Полномочия государственных и муниципальных органов власти органов в сфере резервирование, изъятия земельных участков для осуществления строительства. Предоставление земельных участков как функция государственного управления земельными ресурсами. Общие положения о предоставлении земельных участков для строительства. Особенности предоставления земельных участков с предварительным согласованием места расположения объекта строительства. Особенности предоставления земельных участков для жилищного строительства из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Организация и проведение торгов земельными участками в РФ. Предоставление земельных участков для целей, не связанных со строительством.</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.05	Проектное управление в строительстве
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Проектное управление в строительстве» является формирование компетенций обучающегося в области проектного управления в инвестиционно-строительной сфере на основе актуальных подходов к планированию, организации и контролю процессов и ключевых параметров реализации проекта на различных стадиях его жизненного цикла с учетом современного инструментария инвестиционно-строительного инжиниринга.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Способен проводить исследование и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
ПК-2. Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.2. Организация деятельности рабочих групп по подготовке проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-3.2. Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства
ПК-3. Способен применять технологии управления в градостроительной деятельности	ПК-3.3. Составление документов оперативного планирования и контроль выполнения оперативных мер для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
	ПК-3.4. Оценка эффективности принятых управленческих решений
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.4. Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	Знает основные критерии экспертизы и оценки проектных решений в инвестиционно-строительной сфере. Имеет навыки (начального уровня) выбора критериев экспертизы и оценки проектных решений в инвестиционно-строительной сфере.
ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Знает основные методы контроля и мониторинга хода реализации проекта в инвестиционно-строительной сфере. Имеет навыки (начального уровня) выбора методов и планирования мероприятий контроля и мониторинга хода реализации проекта в инвестиционно-строительной сфере.
ПК-2.2. Организация деятельности рабочих групп по подготовке проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Знает порядок подготовки основных видов документации в рамках организации проектного управления в строительстве.
ПК-3.2. Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства	Знает содержание и порядок подготовки основных документов стратегического планирования в рамках проектного управления в строительстве. Имеет навыки (начального уровня) подготовки основных документов стратегического планирования в рамках проектного управления в строительстве.
ПК-3.3. Составление документов оперативного планирования и контроль выполнения оперативных мер для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	Знает содержание, порядок подготовки основных документов оперативного планирования и процедур контроля выполнения оперативных планов в рамках проектного управления в строительстве. Имеет навыки (начального уровня) подготовки основных документов оперативного планирования и организации процедур контроля выполнения оперативных планов в рамках проектного управления в строительстве.
ПК-3.4. Оценка эффективности принятых управленческих решений	Знает основные подходы и показатели оценки эффективности управленческих решений в инвестиционно-строительной сфере. Имеет навыки (начального уровня) оценки эффективности управленческих решений в инвестиционно-строительной сфере.
ПК-4.4. Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Знает основы порядка подготовки и подачи предложений по совершенствованию регуляторной среды в градостроительной деятельности.

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Содержание и закономерности проектного управления в строительстве	<p>Основы проектного управления.</p> <p>Отраслевая специфика проектного управления в строительстве.</p> <p>Жизненный цикл инвестиционно-строительного проекта.</p> <p>Современные подходы проектного управления в инвестиционно-строительной сфере.</p> <p>Роль технического заказчика в решении задач проектного управления в строительстве.</p> <p>Организационное и контрактное моделирование проектов в сфере строительства.</p> <p>Основы управления строительными проектами в условиях государственного заказа.</p> <p>Ключевые проблемные области проектного управления в строительстве.</p>
2	Методы и инструменты проектного управления в строительстве	<p>Проектная структура и методы обеспечения ее эффективного функционирования.</p> <p>Методы проектного управления на стадии инициации проекта.</p> <p>Управление содержанием проекта. Инжиниринг на этапе проектирования.</p> <p>Методы и инструменты управления закупками и контрактный инжиниринг.</p> <p>Методы и инструменты управления стоимостью и стоимостной инжиниринг.</p> <p>Методы и инструменты организации строительства и организационный инжиниринг.</p> <p>Методы и инструменты управления сроками и терминальный инжиниринг.</p> <p>Методы и инструменты управления поставками и логистический инжиниринг.</p>

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Содержание и закономерности проектного управления в строительстве	<p>Разработка укрупненных планов разработки и реализации инвестиционно-строительного проекта.</p> <p>Анализ и выбор оптимальных организационных и контрактных форм реализации проекта.</p> <p>Анализ проблемных областей разработки и реализации инвестиционно-строительного проекта.</p>
2	Методы и инструменты проектного управления в строительстве	<p>Разработка проектной структуры и анализ эффективности ее функционирования.</p> <p>Применение методов и инструментов планирования инвестиционно-строительного проекта на прединвестиционной стадии.</p> <p>Применение методов и инструментов контроля ключевых показателей реализации инвестиционно-строительного проекта на инвестиционном этапе.</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.06	Регулирование в сфере ценообразования и сметного нормирования
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость дисциплины	4 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

. Целью освоения дисциплины «Регулирование в сфере ценообразования и сметного нормирования» является формирование компетенций обучающегося в области системного управления и регулирования процессов ценообразования и сметного нормирования на различных этапах жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследование и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.5 Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
	ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности

	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает способы выбора нормативных документов в рамках проведения стоимостной экспертизы объекта недвижимости.
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	Знает методы определения системы критериев оценки стоимости проекта. Имеет навыки (основного уровня) определения и анализа сметной стоимости строительства объекта с применением различных методов ценообразования и действующих сметных нормативов.
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Знает порядок проведения мониторинга данных о стоимости аналогичных проектов и их частей Имеет навыки (начального уровня) определения мониторинга цен и стоимостей строительства на различных этапах жизненного цикла реализации проекта для оценки параметров исследуемого объекта.
ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	Знает порядок оценки соответствия решений ПОС и смет на строительство в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации. Имеет навыки (начального уровня) оценки основных видов сметной документации в составе проектной документации в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.
ПК-1.5 Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач	Знает основные программные и сетевые средства и ресурсы для проверки достоверности определения сметной стоимости строительства и объемов строительно-монтажных работ.
ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	Знает порядок поиска и применения правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов. Имеет навыки (основного уровня) формирования сметных документов с применением действующих сметных нормативов.
ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Знает способы формирования документационного обеспечения объекта недвижимости.

ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Знает методы выявления и актуализации сметных нормативов, ненормативных документов и сметной документации. Имеет навыки (основного уровня) определения и анализа нормативно-правового обеспечения строительства объекта с применением различных методов ценообразования и действующих сметных нормативов.
ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	Знает порядок выбора нормативных документов для оценки параметров исследуемого объекта при проведении судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости. Имеет навыки (начального уровня) выбора стоимостных нормативов на различных этапах жизненного цикла реализации проекта для оценки стоимости исследуемого объекта.
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	Знает порядок формирования мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации. Имеет навыки (начального уровня) составления основных видов проектов и программ развития в соответствии с законодательством Российской Федерации.
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Знает порядок разработки рекомендаций и оценки нормативно-правовых актов в сфере регулирования градостроительной деятельности.
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Знает о наличии коррупции в Российской Федерации Имеет навыки (основного уровня) коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России, а также составление мероприятий по предотвращению коррупции при реализации инвестиционно-строительных проектов.

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Общие положения системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	1.1. Нормативно-правовое регулирование, этапы и основные понятия ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Архитектура нормативных правовых документов, регулирующих вопросы проведения экспертизы проектной документации, включая как техническую, так и сметную части, а также вопросы ценообразования и сметного нормирования в области градостроительной деятельности: Градостроительный Кодекс РФ, нормативные правовые акты Правительства РФ, Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ и Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов. Полномочия органов государственной власти РФ, органов

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		<p>государственной власти субъектов РФ в области градостроительной деятельности по вопросам ценообразования и сметного нормирования. Формирование стоимости строительства на этапах жизненного цикла объекта капитального строительства: предполагаемая (предельная) стоимость строительства (предпроектный этап), сметная стоимость строительства (этап осуществления архитектурно-строительного проектирования), начальная (максимальная) цена контракта (договора) и фактическая стоимость строительства (этап строительства), сопоставительная ведомость изменения сметной стоимости строительства объекта по результатам экспертизы проектной документации</p> <p>1.2. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве, федеральный реестр сметных нормативов.</p> <p>Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве. Порядок и принципы создания и эксплуатации ФГИС ЦС. Участники информационного взаимодействия при эксплуатации ФГИС ЦС. Компоненты ФГИС ЦС. Федеральный реестр сметных нормативов. Порядок формирования и ведения федерального реестра сметных нормативов. Государственные, территориальные, отраслевые, индивидуальные сметные нормативы. Порядок утверждения сметных нормативов. Порядок формирования классификатора строительных ресурсов. Правила мониторинга цен строительных ресурсов.</p>
2	<p>Регулирование ценообразования и сметного нормирования на предпроектном этапе</p>	<p>2.1. Регулирование уровня цен при тендерном ценообразовании путем определения предполагаемой (предельной) стоимости строительства в обосновании инвестиций и задании на проектирование.</p> <p>Роль государственных органов при формировании состава и порядка разработки обоснования инвестиций. Порядок определения предполагаемой (предельной) стоимости строительства с применением на основе укрупненных нормативов цены строительства, а при их отсутствии – с учетом документально подтвержденных сведений о сметной стоимости объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство.</p> <p>2.2. Порядок разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства.</p> <p>Разработка (актуализация) укрупненного норматива цены строительства по методологии Минстроя России. Оформление сборников укрупненных нормативов цены строительства. Порядок рассмотрения и утверждения укрупненного норматива цены строительства Минстроем России.</p>
3	<p>Регулирование сметной стоимости на этапе осуществления архитектурно-</p>	<p>3.1. Регулирование сметной стоимости строительства при разработке проектной документации.</p> <p>Порядок разработки проектной документации. Порядок проведения экспертизы проектной документации. Функции</p>

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
	строительного проектирования	<p>ФАО «Главгосэкспертиза России». Регламент действий при получении положительного (отрицательного) заключения по результатам экспертизы проектной документации. Порядок разработки сметной документации в составе проектной документации: локальные сметные расчеты, объектные сметные расчеты, сметные расчеты на отдельные виды затрат, сводные расчеты стоимости строительства, сводка затрат. Понятие «информационная модель» в практике современного регулирования строительной отрасли со стороны государства. Состав и содержание уровня ИМ «Смета». Взаимосвязь уровня ИМ «Смета» с техническими решениями разделов проектной документации (СПЗУ, АР, КР, ИОС, ПОС, ПОД), сведениями о методах проведения работ, объемах работ, календарном графике производства работ.</p> <p>Порядок проведения публичного технологического и ценового аудита. Порядок проведения проверки достоверности определения сметной стоимости строительства. Порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. Экспертное сопровождение. Порядок корректировки сводного сметного расчета в соответствии с замечаниями экспертизы.</p> <p>3.2. Регулирование сметной стоимости в локальных сметных расчетах.</p> <p>Требования к оформлению сметных расчетов, таблицы конъюнктурного анализа цен, прайс-листов, сводной ведомости объемов работ. Требования к составу и структуре документов, обосновывающих объемы работ и необходимость учета поправочных коэффициентов, учитывающих условия производства работ, отличающиеся от принятых в расценках. Определение актуальности предоставляемых на экспертизу документов (уровень текущих цен, даты обследования, дефектные ведомости, даты выдачи коммерческих предложений и т.д). Актуализация единичных расценок в связи с гармонизацией федеральной и отраслевых СНБ.</p> <p>3.3. Порядок разработки и применения государственных сметных нормативов, подлежащих применению при определении стоимости строительно-монтажных работ.</p> <p>Сметные нормативы: сметные нормы. Область применения, принципы разработки, номенклатура сборников. Порядок разработки сметных норм. Методы технического нормирования строительных ресурсов: затрат труда рабочих-строителей, времени эксплуатации машин и механизмов, расхода материальных ресурсов. Виды нормативных наблюдений. Порядок применения сметных норм.</p> <p>Единичные расценки: область применения, принципы разработки, номенклатура сборников. Порядок разработки единичных расценок. Порядок определения прямых затрат в составе единичных расценок: размера средств на оплату труда, стоимости эксплуатации машин и механизмов, стоимости материальных ресурсов. Порядок применения</p>

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		<p>единичных расценок. Сметные нормативы: методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства и методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства. Система нормативов накладных расходов. Порядок разработки и применения нормативов накладных расходов. Система нормативов сметной прибыли. Порядок разработки и применения нормативов сметной прибыли.</p> <p>Сметные нормативы: методики определения сметных цен на строительные ресурсы и методика применения сметных цен строительных ресурсов. Порядок определения сметных цен на затраты труда в строительстве. Порядок определения сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование и цен услуг на перевозку грузов для строительства. Порядок определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов. Порядок применения сметных цен строительных ресурсов.</p> <p>3.4. Регулирование формирования сметной стоимости в главах сводного сметного расчета стоимости строительства. Подготовка территории строительства, объекты строительства, временные здания и сооружения, прочие работы и затраты, осуществление функций технического заказчика, строительный контроль, подготовка эксплуатационных кадров, публичный технологический и ценовой аудит, проектные и изыскательские работы, экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий, авторский надзор. Влияние затрат сводного сметного расчёта на величину инвестиционных затрат и методы государственного регулирования этих затрат.</p> <p>3.5. Порядок разработки и применения сметных нормативов в составе сводного сметного расчета стоимости строительства. Сметные нормативы: справочники базовых цен на проектные и изыскательские работы, нормативы затрат на строительство титульных временных зданий и сооружений и нормативы дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время. Порядок определения стоимости проектных работ. Методика определения стоимости работ по подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели. Порядок определения стоимости изыскательских работ. Порядок определения затрат на строительство временных зданий и сооружений. Порядок определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время.</p>

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
		<p>3.6. Порядок разработки и применения Территориальных сметных нормативов города Москвы. Общие положения по применению ТСН-2001 гор. Москвы. Порядок разработки и применения единичных расценок, сметных цен на материалы, изделия, конструкции, сметных расценок на эксплуатацию машин и механизмов. Порядок определения величины накладных расходов и сметной прибыли. Порядок составления локальных сметных расчетов (смет) на новое строительство, капитальный ремонт и реконструкцию. Порядок составления сводного сметного расчета стоимости строительства.</p>
4	<p>Регулирование сметной стоимости на этапе осуществления архитектурно-строительного проектирования</p>	<p>4.1. Регулирование договорной цены посредством определения начальной максимальной цены контракта (договора), договорной цены. Порядок формирования документации при осуществлении закупок в сфере градостроительной деятельности. Антикоррупционная политика. Деятельность в сфере противодействия коррупции в инвестиционно-строительной сфере. Порядок определения начальной (максимальной) цены контракта (договора) при осуществлении закупок услуг по исполнению функций технического заказчика, подрядных работ по инженерным изысканиям и подготовке проектной документации, подрядных работ по строительству. Методика составления сметы контракта. Корректировка сводного сметного расчета стоимости строительства по результатам повторной экспертизы. Порядок изменения начальной (максимальной) цены и договорной цены в связи с внесением изменений в сметную документацию, разработанную в составе проектной документации.</p> <p>4.2. Регулирование фактической стоимости строительства и контроль стоимости. Порядок расчетов за выполненные работы. Акт о приемке выполненных работ по формам КС-2, справка о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3, журнал учета выполненных работ по форме КС-6а. Акт приемки законченного строительством объекта по форме КС-11. Электронное актирование. Методы контроля стоимости строительства. Типовые ошибки при проектировании объектов капитального строительства, влияющие на уровень стоимости строительства. Договорные цены. Порядок выплаты компенсаций подрядным организациям, связанные с удорожанием строительных ресурсов в процессе строительства объекта. Оплата строительно-монтажных работ, объемы которых не были учтены проектной документацией. Возможные пути расходования резерва непредвиденных работ и затрат, включенного в сводный сметный расчет строительства. Корректировка затрат, учтенных нормативами накладных расходов и сметной прибыли. Контроль затрат на страхование объекта строительства и предоставление банковской гарантии. Авторский надзор и строительный контроль — как элементы регулирования стоимости и качества выполненных работ.</p>

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Общие положения системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	<p>1. Нормативно-правовое регулирование, этапы, основные понятия ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Решение задач (тестовых заданий).</p> <p>1.2. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве, федеральный реестр сметных нормативов. Изучение платформы и структуры федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве: федеральный реестр сметных нормативов, классификатор строительных ресурсов, мониторинг цен строительных ресурсов.</p>
2	Регулирование ценообразования и сметного нормирования на предпроектном этапе	<p>2.1. Регулирование уровня цен при тендерном ценообразовании путем определения предполагаемой (предельной) стоимости строительства в обосновании инвестиций и задании на проектирование. Решение задач и составление расчетов с применением укрупненных нормативов цены строительства, а при их отсутствии – с учетом документально подтвержденных сведений о сметной стоимости объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство.</p>
3	Регулирование сметной стоимости на этапе осуществления архитектурно-строительного проектирования	<p>3.1. Регулирование сметной стоимости строительства при разработке проектной документации.</p> <p>3.2. Регулирование сметной стоимости в локальных сметных расчетах. Формирование локальных сметных расчетов. Проведение конъюнктурного анализа.</p> <p>3.3. Порядок разработки и применения сметных нормативов, подлежащих применению при определении стоимости строительно-монтажных работ Решение задач по разработке сметной нормы на основе ЕНиР и технологической карты рабочего процесса. Решение задач по определению обоснованности сметных норм по результатам нормативных наблюдений. Решение задач по определению трудоемкости комплекса работ на основе ГЭСН. Решение задач по расчету единичных расценок на отдельные виды работ.</p> <p>3.4. Регулирование формирования сметной стоимости в главах сводного сметного расчета стоимости строительства. Решение задач по расчету затрат, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства и пересчету стоимости строительства из базисного уровня цен в текущий уровень цен.</p> <p>3.5. Порядок разработки и применения сметных нормативов в составе сводного сметного расчета стоимости строительства.</p>

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
		<p>Решение задач по расчету затрат, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства</p> <p>3.6. Порядок разработки и применения Территориальных сметных нормативов города Москвы. Составление сметных расчетов с применением ТСН-2001.</p>
4	Регулирование сметной стоимости на этапе осуществления архитектурно-строительного проектирования	<p>4.1. Регулирование договорной цены посредством определения начальной максимальной цены контракта (договора), договорной цены. Решение задач по определению начальной (максимальной) цены контракта (договора) при осуществлении закупок услуг по исполнению функций технического заказчика, подрядных работ по инженерным изысканиям и подготовке проектной документации, подрядных работ по строительству проектно-сметным методом.</p> <p>4.2. Регулирование фактической стоимости строительства и контроль стоимости. Решение задач по формированию фактической стоимости строительства при расчетах за выполненные работы.</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.07	Регулирование контрактной деятельности в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость дисциплины	4 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Регулирование контрактной деятельности в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости» является формирование компетенций обучающегося в области регулирования контрактной деятельности в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
	ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.2 Выбор нормативно- правовых актов РФ, регулирующих порядок ведения хозяйственной и

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	финансово-экономической деятельности строительных организаций, сферу закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд
	ПК-4.4 Расчет предполагаемой себестоимости работ для объекта конкурсной процедуры
	ПК-4.5 Анализ рыночных предложений о поставке инновационных материально-технических ресурсов для строительного производства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает основные нормативно-правовые документы, регламентирующие порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций, предмет экспертизы/исследования Имеет навыки (начального уровня) применения действующей нормативно-правовой документации в области ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций, выбора нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	Знает сущность проектной деятельности, эффективные методы организации строительства зданий и сооружений Имеет навыки (начального уровня) выбора системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Знает основы выбора эффективных методов и разработки мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности Имеет навыки (начального уровня) разработки мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	Знает сущность оценки соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов Имеет навыки (начального уровня) производить анализ проектных, организационных и эксплуатационных решений на соответствие требованиям нормативных документов
ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	Знает основные нормативно-правовые документы, проекта заключений по результатам экспертизы Имеет навыки (начального уровня) по составлению аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	Знает основы выбора правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов Имеет навыки (начального уровня) составления и оформления нормативных актов, организационных и

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	распорядительных документов
ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Знает нормативные акты, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства Имеет навыки (начального уровня) по составлению проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Знает методы актуализации нормативно-правовой документации Имеет навыки (начального уровня) организации работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	Знает основы выбора нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности Имеет навыки (начального уровня) выбора и применения действующей нормативно-правовой документации, устанавливающей требования в области градостроительной деятельности
ПК-4.2 Выбор нормативно-правовых актов РФ, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций, сферу закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд	Знает основные нормативно-правовые документы, регламентирующие порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций, сферу закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд Имеет навыки (начального уровня) применения действующей нормативно-правовой документации в области ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций, в сфере закупок товаров, работ, услуг.
ПК-4.4 Расчет предполагаемой себестоимости работ для объекта конкурсной процедуры	Знает методику и правила расчета предполагаемой себестоимости работ для объекта конкурсной процедуры Имеет навыки (начального уровня) расчета предполагаемой себестоимости работ для объекта конкурсной процедуры
ПК-4.5 Анализ рыночных предложений о поставке инновационных материально-технических ресурсов для строительного производства	Знает номенклатуру рыночных предложений о поставке инновационных материально-технических ресурсов для строительного производства Имеет навыки (начального уровня) проводить анализ рыночных предложений на поставку инновационных материально-технических ресурсов для строительного производства

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Контрактные отношения в строительстве	<p>1. Принципы и особенности системы управления строительным производством.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ключевые понятия организационных структур управления: элементы, организационные связи (отношения), уровни и полномочия. <p>2. Контрактные отношения в строительстве.</p> <ul style="list-style-type: none"> - договоры подряда, поставки, выполнения проектно-изыскательских работ. <p>3. Подрядные торги и организация закупок в строительстве. Нормативно-правовые акты в сфере закупочной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - подрядные торги в строительстве - положением о подрядных торгах в РФ - способы проведения торгов - конкурсная (тендерная) документация <p>4. Способы проведения закупок. Методы ценообразования и определение начальной максимальной цены контракта.</p> <ul style="list-style-type: none"> - организационный процесс подрядных торгов - определение стоимости предмета подрядных торгов - способы размещения государственных и муниципальных заказов - Государственные торговые площадки по закупкам в соответствии с 44-ФЗ
2	Контрактная система в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости	<p>5. Требования, предъявляемые к подрядчику при закупочных процедурах. Обеспечение исполнения обязательств.</p> <ul style="list-style-type: none"> - единые требования к участникам закупки - анализ финансового состояния участника - расчеты по контракту <p>6. Критерии и методики оценок, используемые в конкурсных процедурах.</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка заявок участников - отборочные критерии (требования) <p>7. Контрактные стратегии управления реализацией инвестиционно-строительного проекта.</p> <ul style="list-style-type: none"> - прямая производственная себестоимость работ по проекту - методы расчета стоимостных оценок - («дорожная карта») контрактной стратегии

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Контрактные отношения в строительстве	<p>Формирования в РФ отношений в сфере закупок в строительстве.</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативная правовая база контрактной системы (КС).

		<p>Международный и зарубежный опыт регулирования отношений в КС.</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы проведения КС в строительстве.
2	<p>Контрактная система в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости</p>	<p>Контрактные стратегии управления реализацией инвестиционно-строительного проекта</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок подачи и рассмотрения жалоб. - типичные нарушения в сфере закупок. - ответственность за нарушение в сфере закупок. - специфика функционирования официального сайта ЕИС http://zakupki.gov.ru. Состав и структура ЕАИСТ, ее применение при осуществлении закупок. - правила работы в личном кабинете. - процедуры проведения торгов подряда, определения НМЦК, заключения контрактов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.08	Регулирование нормативной деятельности в области строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	4 з.е.	

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Регулирование нормативной деятельности в области строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости» является формирование компетенций обучающегося в области регулирования нормативной деятельности в области строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследование и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК - 2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
	ПК - 2.2 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК - 2.3 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК - 4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК - 4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	программ развития градостроительной деятельности
	ПК - 4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	ПК - 4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК - 4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает виды нормативных документов в области строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативных документов для решения профессиональных задач
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	Имеет навыки (основного уровня) выбора критериев и показателей в соответствии с действующими нормативно-техническими документами для решения профессиональных задач
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Имеет навыки (основного уровня) выбора системы критериев и показателей в соответствии с действующими нормативно-техническими документами для решения профессиональных задач
ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	Имеет навыки (начального уровня) оценки соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	Имеет навыки (начального уровня) составления аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы документов
ПК - 2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	Знает виды правовых норм для составления и оформления нормативных документов Имеет навыки (основного уровня) выбора правовых норм для составления и оформления нормативных документов
ПК - 2.2 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Имеет навыки (начального уровня) составления проектов организационных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК - 2.3 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих	Имеет навыки (начального уровня) составления отчетов по результатам анализа нормативных и организационных, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
профессиональную деятельность в области строительства	
ПК - 4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	Знает виды нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	Имеет навыки (начального уровня) выбора нормативных документов устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
ПК - 4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	Имеет навыки (основного уровня) выбора инструментов и методов регулирования градостроительной деятельности для решения задач профессиональной деятельности
ПК - 4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Имеет навыки (начального уровня) подготовки предложений по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
ПК - 4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Имеет навыки (начального уровня) подготовки предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
ПК - 4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Знает виды нормативных документов по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Нормативно-правовое регулирование строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости	Административное структурирование Российской Федерации и административная иерархия градостроительного законодательства. Структура, содержание, основные положения градостроительного законодательства. Виды нормативных правовых актов в сфере регулирования строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости. Подготовка градостроительной документации. Правовое регулирование архитектурно-строительного проектирования. Подготовка и экспертиза проектной документации для зданий и сооружений. Права, обязанности и ответственность субъектов градостроительных отношений. Ответственность за нарушения градостроительного законодательства. Основные принципы законодательства в жилищно-коммунальной сфере. Нормативные акты, регулирующие жилищно-коммунальную сферу: понятие и виды. Законодательство в сфере противодействия коррупции. Коррупционные риски в сфере строительства.
2	Нормативно-	Система технического регулирования. Федеральный

	<p>техническое регулирование строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости</p>	<p>закон о техническом регулировании. Понятие технического регламента. Стандартизация. Документы по стандартизации. Национальные стандарты. Своды правил. Своды правил Минстроя России. Структура Сводов правил и других нормативно-технических документов в строительстве. Виды документов в составе комплексов. Техническое регулирование в строительстве. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. Технический регламент о пожарной безопасности. Национальные стандарты (ГОСТ) и Своды Правил (СП) обязательного и добровольного применения.</p>
--	--	---

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	<p>Нормативно-правовое регулирование строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости</p>	<p>Правовая природа задания на проектирование (технического задания). Соотношение норм ГК РФ и ГрК РФ в отношении прав и обязанностей сторон договора подряда. Соотношение правомочий заказчика и подрядчика. Участие технического заказчика в процессе создания нового объекта капитального строительства. Нормы ГрК относительно исходноразрешительной документации. Выдача разрешения на строительство. Случаи, когда выдача разрешения на строительство не требуется. Органы, выдающие разрешение на строительство. Соотношение федерального законодательства и нормативноправовых актов органов местного самоуправления в отношении перечня документов, необходимых для получения разрешения на строительство. Основания отказа в выдаче разрешения на ввод в эксплуатацию.</p>
2	<p>Нормативно-техническое регулирование строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости</p>	<p>История системы нормирования в строительстве в СССР и Российской Федерации. Национальные стандарты (ГОСТ) и Своды Правил (СП) обязательного и добровольного применения. Ведомственные стандарты. Стандарты организаций, в том числе коммерческих, общественных, научных, объединений юридических лиц (ВРД, ВСН, СТП, МИ). Регистры, Правила (PMPC, DNV, LR, ABS, BV). Отраслевые требования, руководящие документы, технические условия (ОСТ, РД, ТУ). Ведомственные стандарты. Стандарты организаций, в том числе коммерческих, общественных, научных, объединений юридических лиц.</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.09	Регулирование инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Регулирование инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ» является формирование компетенций обучающегося в области регулирования инвестиционной деятельности в Российской Федерации.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
ПК-3 Способен применять технологии управления в градостроительной деятельности	ПК-3.1 Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
	ПК-3.2 Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства
	ПК-3.3 Составление документов оперативного планирования и контроль выполнения оперативных мер для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
	ПК-3.4 Оценка эффективности принятых управленческих решений
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает нормативные документы, регулирующие инвестиционную деятельность в строительстве и ЖКХ Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативных документов, необходимых для решения профессиональных задач в сфере регулирования инвестиционной деятельности в Российской Федерации
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	Имеет навыки (основного уровня) выбора системы критериев для оценки результатов реализации государственных и региональных инвестиционных программ, а также экспертизы инвестиционных проектов
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Имеет навыки (основного уровня) по выбору методов проведения мониторинга и анализа результатов реализации государственных и региональных инвестиционных программ Имеет навыки (основного уровня) по выбору методов проведения мониторинга и анализа результатов применения инструментов регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ
ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	Имеет навыки (основного уровня) составления аналитических справок/проекта заключений о результатах реализации государственных и региональных инвестиционных программ и результатах применения инструментов регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ
ПК-3.1 Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	Знает методы и формы государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ
ПК-3.2 Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства	Имеет навыки (начального уровня) составления стратегических плановых документов, в том числе по разработке и реализации государственных и региональных инвестиционных программ
ПК-3.3 Составление документов оперативного планирования и контроль выполнения оперативных	Имеет навыки (начального уровня) составления документов оперативного планирования и отчетности для решения задач в сфере регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
мер для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	
ПК-3.4 Оценка эффективности принятых управленческих решений	Знает методы проведения экспертизы инвестиционных проектов Имеет навыки (начального уровня) проведения экспертизы инвестиционных проектов
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	Знает инструменты и методы государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности Имеет навыки (начального уровня) по составлению перечня мероприятий, направленных на совершенствование механизмов и инструментов регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ
ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Имеет навыки (начального уровня) подготовки и оформления предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Знает порядок и алгоритм формирования предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Знает методы по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России Знает методы по предупреждению нарушений антимонопольного законодательства в инвестиционной деятельности. Имеет навыки (начального уровня) выбора мероприятий по предотвращению коррупции в зависимости от решаемой профессиональной задачи

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Направления государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	Понятие инвестиционной деятельности. Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционную деятельность в строительстве и ЖКХ, обеспечивающая защиту интересов

		инвесторов и других участников инвестиционной деятельности. Государственная инвестиционная политика. Свободные экономические зоны.
2	Методы и формы государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	Создание благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений: совершенствование системы налогов, льгот и применение специальных налоговых режимов; защита интересов инвесторов; развитие системы финансовых инструментов с сфере строительства и ЖКХ. Прямое участие государства в инвестиционной деятельности: разработка, утверждение и финансирование инвестиционных проектов; реализация федеральной адресной инвестиционной программы; проведение экспертизы инвестиционных проектов. Государственно-частное партнерство.

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Направления государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	Источники финансирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ. Система инвестиционных ресурсов и инвестиционная деятельность государства и региона. Планирование инвестиционных расходов. Обоснование инвестиций. «Бюджетные инвестиции», «бюджетные ассигнования».
2	Методы и формы государственного регулирования инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ	Направления совершенствования налоговой системы для развития инвестиционной деятельности. Финансовые институты и инструменты для развития инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ. Развития финансового лизинга в Российской Федерации. Федеральные адресные инвестиционные программы и инвестиционные проекты. Государственно-частное партнерство как инструмент развития инвестиционной деятельности в строительстве и ЖКХ. Проведение экспертизы инвестиционных проектов. Государственные корпорации. Особенности контрактов на управление имуществом. Модель особой экономической зоны (на примере зон технико-внедренческого типа). Налоговая и субсидиарная поддержка предпринимательства. Модель бизнес-инкубаторов. Механизм взаимодействия в технопарках.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.10	Стратегическое и оперативное управление в области строительства и ЖКХ
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Стратегическое и оперативное управление в области строительства и ЖКХ» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области стратегического и оперативного управления в области строительства и ЖКХ.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследование и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1. Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.1. Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
	ПК-2.3. Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.4. Выбор процедуры рассмотрения, согласования и утверждения проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-2.5. Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.5. Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-3 Способен применять технологии управления в градостроительной деятельности	ПК-3.1. Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-3.2. Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства
	ПК-3.3. Составление документов оперативного планирования и контроль выполнения оперативных мер для решения профессиональных задач в сфере управления строительством.
	ПК-3.4. Оценка эффективности принятых управленческих решений
	ПК-3.5. Составление отчета о результатах реализации стратегических и оперативных мероприятий в сфере управления строительством
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.2. Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.3. Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	ПК-4.4. Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК-4.5. Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1. Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает перечень основных нормативных правовых документов, регулирующих стратегические цели и приоритеты государственной политики в сфере строительства Знает перечень основных нормативных правовых документов, регулирующих основные стратегические направления государственной политики в сфере ЖКХ Имеет навыки (основного уровня) выбора соответствующих нормативных правовых документов, регулирующих стратегические цели и приоритеты государственной политики в сфере строительства Имеет навыки (основного уровня) выбора соответствующих нормативных правовых документов, регулирующих основные стратегические направления государственной политики в сфере ЖКХ
ПК-1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	Знает систему критериев при разработке стратегических планов деятельности государственных корпораций в сфере строительства и ЖКХ
ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по	Знает механизм осуществления мониторинга при проектировании системы управления организаций,

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	подведомственных Минстрою России Имеет навыки (начального уровня) осуществления мониторинга при проектировании системы управления организациями, подведомственными Минстрою России
ПК-2.1. Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	Знает принципы стратегического планирования в Российской Федерации Знает основные нормативные правовые акты в части стратегического развития строительства и ЖКХ Имеет навыки (основного уровня) работы с базами данных, онлайн-ресурсами, содержащими информацию о действующем законодательстве в области строительства и ЖКХ
ПК-2.3. Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Знает принципы разработки концепции стратегии развития строительной отрасли/ЖКХ Имеет навыки (начального уровня) разработки концепции стратегического развития государственной корпорации в сфере строительства и ЖКХ
ПК-2.4. Выбор процедуры рассмотрения, согласования и утверждения проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Знает процедуру рассмотрения, согласования и утверждения проектов стратегий развития строительной отрасли и ЖКХ. Знает процедуру разработки проектов оперативных планов деятельности подразделений Минстрою России. Имеет навыки (основного уровня) выбора основных этапов разработки оперативных планов деятельности подразделений Минстрою России.
ПК-2.5. Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Имеет навыки (начального уровня) актуализации концепции стратегического развития государственной корпорации в сфере строительства и ЖКХ
ПК-3.1. Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	Знает инструменты и методы стратегического управления строительством и ЖКХ. Имеет навыки (начального уровня) выбора методов и инструментов стратегического управления строительством и ЖКХ. Имеет навыки (основного уровня) выбора системы контроля за выполнением оперативных планов управления деятельностью подразделений Минстрою России.
ПК-3.2. Составление документов стратегического	Имеет навыки (начального уровня) составления документов стратегического планирования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства	деятельности государственной корпорации в сфере строительства и ЖКХ
ПК-3.3. Составление документов оперативного планирования и контроль выполнения оперативных мер для решения профессиональных задач в сфере управления строительством.	Имеет навыки (основного уровня) составления документов оперативного планирования деятельности государственной корпорации в сфере строительства и ЖКХ
ПК-3.4. Оценка эффективности принятых управленческих решений	Знает методы оценки эффективности реализации стратегии развития строительной отрасли и ЖКХ. Имеет навыки (начального уровня) оценки эффективности реализации стратегии развития строительной отрасли и ЖКХ.
ПК-3.5. Составление отчета о результатах реализации стратегических и оперативных мероприятий в сфере управления строительством	Знает принципы составления отчета о результатах реализации стратегических и оперативных мероприятий в сфере управления строительством и ЖКХ Имеет навыки (начального уровня) составления отчета о результатах реализации стратегических мероприятий в сфере управления строительством и ЖКХ. Имеет навыки (основного уровня) составления отчета о результатах реализации оперативных мероприятий в сфере управления строительством и ЖКХ.
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	Знает основные направления государственной поддержки проектов и программ в сфере строительства и ЖКХ Имеет навыки (основного уровня) анализа и сбора информации, оценки ее достоверности в части реализации программ стратегического развития строительства и ЖКХ
ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Знает основные направления деятельности организаций, подведомственных Минстрою России, в части реализации государственных стратегических приоритетов и целей в сфере строительства и ЖКХ Имеет навыки (основного уровня) по анализу информации о ходе реализации государственных стратегических приоритетов и целей в сфере строительства и ЖКХ в части оценки эффективности деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Знает существующие тенденции развития строительства и ЖКХ Имеет навыки (начального уровня) подготовки предложений и рекомендаций по внесению изменений в существующую стратегию развития строительной

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	отрасли и ЖКХ
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Знает нормативные правовые и иные акты в сфере противодействия коррупции Имеет навыки (начального уровня) по выбору необходимых мер, направленных на предотвращение коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России, при реализации стратегического управления строительством и ЖКХ

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Стратегическое управление в области строительства и ЖКХ	<p>Правовое регулирование стратегического планирования в Российской Федерации. Полномочия органов государственной власти Российской Федерации в сфере стратегического планирования. Принципы стратегического планирования. Участники стратегического планирования на федеральном уровне. Отраслевые документы стратегического планирования Российской Федерации. Порядок разработки, корректировки и структура плана деятельности федерального органа исполнительной власти. Цель и задачи мониторинга реализации документов стратегического планирования. Задачи контроля реализации документов стратегического планирования. Реализация документов стратегического планирования на федеральном уровне.</p> <p>Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года: общие положения, основные мероприятия. Строительство как отрасль материального производства и его роль в национальной экономике. Кадровое, научное и ресурсное обеспечение строительной отрасли. Стратегические приоритеты и цели государственной политики в сфере строительства. Жилищно-коммунальное хозяйство: структура, основные участники. Направления развития жилищно-коммунального хозяйства. Основные стратегические направления государственной политики в сфере ЖКХ. Ресурсное обеспечение реализации Стратегии развития строительства и ЖКХ. Мониторинг реализации Стратегии. Сценарии и риски реализации Стратегии. Структурная модель стратегического управления подведомственными организациями Минстрою России. Модели стратегического планирования деятельности государственных корпораций в сфере строительства и ЖКХ. Методы оценки эффективности реализации стратегии управления государственных</p>

		корпораций в сфере строительства и ЖКХ.
2	Оперативное управление в области строительства и ЖКХ	Цели и задачи оперативного планирования в сфере строительства. Принципы разработки оперативных планов в сфере строительства. Принципы осуществления оперативного управления в ЖКХ. Нормативная база планирования в ЖКХ. Порядок проведения оперативных совещаний в Минстрое по вопросам строительства и ЖКХ. Порядок разработки и утверждения оперативных планов работы подразделений Минстроя России.

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Стратегическое управление в области строительства и ЖКХ	<p>Задачи стратегического планирования. Полномочия участников стратегического планирования. Информационное обеспечение стратегического планирования. Порядок осуществления контроля реализации документов стратегического планирования. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере стратегического планирования. План деятельности Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период с 2019 по 2024 год. Оценка текущей ситуации в строительстве для реализации стратегических задач. Профессиональная трансформация строительной отрасли. Развитие научной деятельности в строительстве. Совершенствование системы ценообразования в строительстве. Анализ текущей ситуации в жилищно-коммунальном хозяйстве для целей разработки стратегии. Особенности профессиональной трансформации в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Базовый сценарий реализации Стратегии. Рисковый сценарий реализации Стратегии. Макроэкономические риски, влияющие на реализацию Стратегии. Вызовы, связанные с действием временных негативных факторов, в том числе внешних. Целевые показатели развития отраслей строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Целевые показатели эффективности деятельности организаций, находящихся в ведомстве Минстроя. Мониторинг при проектировании системы управления подведомственных организаций Минстроя России.</p>
2	Оперативное управление в области строительства и ЖКХ	Контроль выполнения оперативных планов в строительстве. Выбор способа и системы контроля за выполнением оперативных планов в строительстве. Направления оперативного планирования в сфере ЖКХ. Особенности разработки оперативных планов и контроля их исполнения в сфере ЖКХ. Реализация оперативных планов управления в госкорпорациях в сфере строительства/ЖКХ,

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.11	Финансовый механизм в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	4 з.е.	

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Финансовый механизм в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости» является формирование компетенций обучающегося в области разработки финансового механизма в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости, а также теоретических и методических подходов при принятии организационно-управленческих решений.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследование и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК.-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
	ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК.-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает основные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере строительства объектов недвижимости
	Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативных правовых актов для решения профессиональных задач
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	Знает систему критериев и показателей оценки инвестиционно-строительных проектов (ИСП)
	Имеет навыки (основного уровня) выбора критериев и показателей для проведения анализа ИСП
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Знает методы финансового контроля при реализации ИСП/ ФАИП
	Имеет навыки (начального уровня) формирования перечня мероприятий по реализации финансового контроля ИСП/ ФАИП
ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	Имеет навыки (начального уровня) проведения анализа соответствия организационных решений при выборе формы финансирования проекта требованиям нормативных документов
ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	Знает алгоритм составления аналитических справок по результатам реализации ИСП/ ФАИП
ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	Имеет навыки (основного уровня) подбора нормативных правовых актов для оформления документации по реализации ИСП / ФАИП
ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих	Имеет навыки (начального уровня) составления проектов организационных и распорядительных документов при реализации ИСП / ФАИП

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
профессиональную деятельность в области строительства	
ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Знает требования к содержанию организационных, распорядительных и отчетных документов при реализации ИСП/ ФАИП
ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	Имеет навыки (начального уровня) проведения анализа нормативных правовых актов, регламентирующих градостроительную деятельность, в целях достижения профессиональных задач
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	Знает основные формы и методы финансирования строительных проектов с участием государства
ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Знает организационную схему взаимодействия участников при реализации ИСП /ФАИП
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Имеет навыки (начального уровня) на основании проведенного анализа подготовки предложений и рекомендаций по повышению эффективности реализации ИСП/ ФАИП
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Знает основные задачи и меры по противодействию коррупции в сфере финансирования ИСП/ФАИП

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1.	Финансовый механизм в сфере строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости	Принципы устройства бюджетной и финансовой системы в РФ. Финансовый механизм и его элементы при реализации финансовой политики государства. Финансовые отношения. Финансовые рычаги. Финансовые методы. Правовое, нормативное и информационное обеспечение. Специфические элементы финансового механизма. Финансовые ресурсы строительной организации. Собственные и заемные источники финансирования. Методы финансирования

		строительных проектов на этапе строительства/реконструкции и эксплуатации. Информационные технологии в управлении финансовой системой.
2.	Инвестиционные модели развития строительных проектов	Инвестиционные модели развития строительных проектов с участием государства: государственно-частное партнерство: организационные модели и правовое обеспечение; федеральные адресные инвестиционные программы (ФАИП) в составе комплексной государственной программы РФ "Строительство". Казначейское сопровождение госконтрактов: порядок и правила организации, банковское сопровождение и финансовый контроль. ГИИС «Электронный бюджет». Инвестиционные модели развития строительных проектов без участия государства: долевое финансирование строительства, проектное управление, ПИФы, краудфандинговые платформы.

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1.	Финансовый механизм в сфере строительства, реконструкции и эксплуатации объектов недвижимости	Финансовые рычаги – прибыль, доход, дивиденды, цена, амортизационные отчисления. Заемные источники финансирования. Законодательное регулирование кредитных отношений при реализации ИСП. Недостатки кредитной формы финансирования. Методология финансового планирования. Финансовые модели строительства/реконструкции и капитального ремонта объекта недвижимости. Подходы и правила построения финансовой модели инвестиционно-строительного проекта.
2.	Инвестиционные модели развития строительных проектов	Долевое финансирование строительства: правовое обеспечение, организационные модели, эскроу-счет как способ минимизации рисков. Проектное управление при реализации строительных проектов: правовое обеспечение, организационные модели и распределение рисков. Практические аспекты финансового контроля при реализации ИСП с участием государства. Правила работы в ГИИС «Электронный бюджет».

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.12	Цифровая трансформация строительной отрасли
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Цифровая трансформация строительной отрасли» является формирование компетенций обучающегося в области использования технологий информационного моделирования в строительстве.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.6 Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.6 Выбор и применение современных методов, средств и технологий обработки информации и документации в рамках реализации профессиональной деятельности в области строительства
	ПК-2.7 Формирование/модернизация/оптимизация информационно-справочных систем и баз данных по документным системам и информационным ресурсам в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
ПК-5. Способен выполнять и организовывать научные исследования в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли	ПК-5.7 Выбор и применение информационных технологий для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.6 Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач	Знает основные структурные элементы информационной модели объектов капитального строительства. Имеет навыки (начального уровня) разрабатывать и использовать структурные элементы информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-2.6 Выбор и применение современных методов, средств и технологий обработки информации и документации в рамках реализации профессиональной деятельности в области строительства	Знает методы и средства формирования информационной модели объекта капитального строительства на всех этапах его жизненного цикла на базе средств прикладного программного обеспечения Имеет навыки (начального уровня) управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапах его жизненного цикла Имеет навыки (начального уровня) разработки отраслевых цифровых систем поддержки принятия управленческих решений, отвечающих современным запросам по эффективному планированию, проектированию, эксплуатации и текущему управлению объектами, направленным на достижение национальных целей и решение стратегических задач
ПК-2.7 Формирование/модернизация/оптимизация информационно-справочных систем и баз данных по документным системам и информационным ресурсам в области строительства	Знает нормативные и методические документы в области информационного моделирования Имеет навыки (начального уровня) организации работы над созданием структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла.
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Имеет навыки (начального уровня) создания документационное обеспечение и контроль предупреждения коррупционных правонарушений в организации
ПК-5.7 Выбор и применение информационных технологий для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли	Знает методы и средства формирования документации на основе информационной модели на базе средств прикладного программного обеспечения Имеет навыки (начального уровня) по обеспечению перехода на современные (риск-ориентированные) подходы эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства и городского хозяйства, основанные на предиктивной аналитике, технологиях искусственного интеллекта Имеет навыки (основного уровня) разработки и использования структурных элементов информационной модели на этапах жизненного цикла объекта капитального строительства

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Развитие аналитическо-прогнозной вертикали управления строительства	Обеспечение информационно-аналитической поддержки принятия решений в сфере государственного управления и местного самоуправления, а также планирования деятельности этих органов; осуществление мониторинга, анализа и контроля за исполнением принятых решений; осуществление информационного обмена данными на всех

		<p>этапах жизненного цикла объекта капитального строительства; получение информации о прохождении этапов жизненного цикла объекта капитального строительства, включая заключение экспертизы, разрешение на строительство, извещение о начале строительства, заключение о соответствии, разрешение на ввод, регистрация прав путем создания единого государственного реестра в строительстве и эксплуатации и уникального идентификационного номера капитального строительства и интеграцией с государственной информационной системой обеспечения градостроительной деятельности</p>
2	<p>Развитие применения технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объекта капитального строительства и инфраструктуры</p>	<p>Основные понятия информационного моделирования в строительстве. Концепция информационного моделирования в строительстве как новая производственная технология. Информационное моделирование на этапе проектирования объекта капитального строительства. Информационное моделирование на этапе строительства Информационное моделирование на этапе эксплуатации зданий и сооружений</p>
3	<p>Создание цифровой вертикали градостроительных решений (пространственного развития)</p>	<p>Комплексное пространственное развитие территорий на базе создания и развития государственной информационной системы обеспечения градостроительной отрасли Российской Федерации. информационной системы обеспечения градостроительной отрасли в целях обеспечения субъекта решением, обеспечивающим формирование, накопление, хранение, предоставление данных в градостроительной сфере согласно нормам, регламентированным Градостроительным кодексом Российской Федерации</p>
4	<p>Формирование и развитие цифровой зрелости трудовых ресурсов отрасли</p>	<p>Повышение эффективности экономики и производительности труда на всех этапах жизненного цикла за счет "цифровой зрелости" трудовых ресурсов по использованию цифровых технологий; качественный рост производительности труда; повышение качества проектирования, строительства и оказания услуг в сфере жилищно-коммунального хозяйства; создание системы мониторинга, планирования и обеспечения трудовыми ресурсами строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.</p>
6	<p>Развитие цифровой вертикали экспертизы</p>	<p>Процедуры экспертизы проектно-сметной документации и результатов инженерных изысканий; сокращение сроков проведения процедуры экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий; повышение качества и безопасности реализованных проектов; реализация внедрения в процедуру экспертизы технологий искусственного интеллекта и предиктивной аналитики.</p>
7	<p>Создание цифровой вертикали государственного строительного надзора</p>	<p>Обеспечение возможности осуществления государственного надзора при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства с использованием информационной модели объекта капитального строительства</p>
9	<p>Развитие клиентоцентричной системы управления жилищно-коммунальным хозяйством на базе государственной информационной системы жилищно-коммунального</p>	<p>Процессы управления информацией в строительстве. Процесс доставки информации. Совместная работа исполнителей с информацией. Информационное взаимодействие между участниками инвестиционно-строительного проекта на различных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства Управление процессами и контроль качества процессов информационного моделирования в строительстве. План</p>

	хозяйства	реализации задач информационного моделирования в строительстве. Цифровые услуги для граждан и рынка жилищно-коммунальных услуг.
--	-----------	--

Компьютерные практикумы

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание компьютерного практикума
2	Развитие применения технологии информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объекта капитального строительства и инфраструктуры	Информационные требования заказчика. План выполнения проекта. Стандарт организации. Организация рабочей среды для разработки и использования структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства. Разработка структурных элементов цифровой информационной модели объекта капитального строительства на этапе его проектирования. Формирование спецификаций и выпуск чертежей. Коллективная работа с информационной моделью объекта капитального строительства. Обмен данными цифровой информационной модели объекта капитального строительства
4	Формирование и развитие цифровой зрелости трудовых ресурсов отрасли	Формирование системы мониторинга, планирования и обеспечения трудовыми ресурсами строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства
5	Цифровые сервисы ценообразования	Переход на ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости строительства; повышение достоверности определения сметной стоимости проектирования и объекта капитального строительства; формирование актуальной базы данных строительных ресурсов, подлежащих государственному мониторингу текущей стоимости
6	Развитие цифровой вертикали экспертизы	Требования экспертизы при проверке информационных моделей. Формирование чек листов экспертных замечаний для формирования системы проверки проектной документации.
8	Внедрение информационной системы управления проектами государственных заказчиков	Повышение уровня производительности труда за счет совершенствования и автоматизации внутренних процессов на уровне заказчика, совершенствования организации производства и системы оплаты труда на строительной площадке. Создание системы мониторинга, планирования и обеспечения трудовыми ресурсами строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства
9	Развитие клиентоцентричной системы управления жилищно-коммунальным хозяйством на базе государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства	Формирование цифрового паспорта объектов жилищно-коммунального хозяйства; энергоэффективность жилищно-коммунального хозяйства; повышение эффективности и снижение издержек отрасли, в том числе за счет разработки стандарта оснащения строящихся домов интеллектуальными устройствами; новые сервисы в жилищно-коммунальном хозяйстве и повышение качества жизни; контроль и гарантии соблюдения условий по договорам с поставщиками и качество оказанных услуг.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.01.01	Саморегулирование в области инженерных изысканий, проектирования и строительства
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Саморегулирование в области инженерных изысканий, проектирования и строительства» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в сфере саморегулирования строительной отрасли.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
	ПК-2.2 Организация деятельности рабочих групп по подготовке проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.4 Выбор процедуры рассмотрения, согласования и утверждения проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
	ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	деятельности
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает нормативные документы в сфере организации деятельности саморегулируемых организаций в строительстве
	Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативных документов в сфере организации деятельности саморегулируемых организаций в строительстве в зависимости от вида профессиональных задач
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Знает методы контроля саморегулируемой организации за деятельностью своих членов
	Имеет навыки (начального уровня) проведения анализа деятельности членов саморегулируемой организации на основании информации, представляемой ими в форме отчетов
	Имеет навыки (начального уровня) составления плана мероприятий в рамках проверки саморегулируемых организаций и их деятельности, установленную нормативными документами
ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	Знает правовые нормы для составления и оформления организационных и распорядительных документов
ПК-2.2 Организация деятельности рабочих групп по подготовке проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Знает порядок организации деятельности саморегулируемых организаций в области проектирования, инженерных изысканий и строительства
ПК-2.3 Составление проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Имеет навыки (начального уровня) составления отдельных документов, необходимых для осуществления деятельности саморегулируемой организации, предусмотренных законодательством
ПК-2.4 Выбор процедуры рассмотрения, согласования и утверждения проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в	Знает процедуру проверки саморегулируемых организаций и их деятельности, установленную нормативными документами

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
области строительства	
ПК-2.5 Организация работы по актуализации и устранению недостатков в нормативных актах, организационных и распорядительных документах, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Имеет навыки (начального уровня) актуализации документов, необходимых для осуществления деятельности саморегулируемой организации, предусмотренных законодательством
ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	Знает нормативные документы, устанавливающие требования к саморегулируемым организациям и их деятельности,
ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Имеет навыки (начального уровня) подготовки предложений по совершенствованию процедуры координации деятельности саморегулируемых организаций в области строительства
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Имеет навыки (начального уровня) подготовки предложений по совершенствованию порядка, процедур и правил регулирования сферы саморегулирования в области строительства
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Знает мероприятия по предотвращению коррупции в деятельности саморегулируемых организаций и объединений в строительстве

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Саморегулирование в строительной отрасли	Законодательство о саморегулировании в РФ. Основные цели саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства и содержание их деятельности. Приобретение правового статуса саморегулируемых организаций. Виды саморегулируемых организаций. Функции саморегулируемых организаций. Стандарты и внутренние документы саморегулируемой организации. Государственный реестр саморегулируемых организаций в проектировании, инженерных изысканиях и строительстве. Формы ответственности и права членов

		саморегулируемых организаций. Контроль саморегулируемой организации за деятельностью своих членов. Компенсационный фонд саморегулируемых организаций. Национальные объединения СРО в проектировании, инженерных изысканиях и строительстве.
--	--	---

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Саморегулирование в строительной отрасли	Единый реестр сведений о членах саморегулируемых организаций и их обязательствах. Ведение государственного реестра саморегулируемых организаций. Федеральный государственный надзор за деятельностью саморегулируемых организаций. Национальные объединения саморегулируемых организаций. Всероссийский съезд саморегулируемых организаций. Президент Национального объединения саморегулируемых организаций. Совет Национального объединения саморегулируемых организаций. Федеральный государственный контроль за деятельностью национальных объединений саморегулируемых организаций. Прекращение членства в саморегулируемой организации.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ. 01.02	Регулирование жилищной политики
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Регулирование жилищной политики» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области формирования теоретических и практических подходов реализации жилищной политики на государственном и муниципальном уровнях.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	<p>Знает перечень основных нормативных правовых документов, направленных на регулирование жилищной политики</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) определения и выбора соответствующих нормативных правовых документов, которые регулируют отношения в жилищной сфере, а также навыки их применения в соответствии с задачами экспертизы/исследования.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) анализа и сбора информации, оценки ее достоверности и ценности для исследования, а также навыки формулирования выводов и рекомендаций на основе проведенных исследований и анализа данных</p>
ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	<p>Знает действующее законодательство, нормативные акты и регулятивные положения, связанные с жилищными вопросами</p> <p>Знает процедуру разработки и утверждения нормативных актов, организационных и распорядительных документов в соответствии с законодательством РФ и установленными процедурами</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) работы с базами данных и справочниками, различными онлайн-ресурсами и базами данных, которые содержат информацию о действующем законодательстве, правовых актах, судебной практике и иных регулятивных положениях, связанных с жилищной политикой</p>
ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	<p>Знает перечень основных нормативных правовых документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности</p> <p>Знает основные этапы и процессы градостроительной деятельности, которые применяются при создании городской среды, включая планирование, проектирование, строительство, эксплуатацию и реконструкцию.</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) работы с базами данных: навыки поиска и анализа информации, связанной с градостроительной деятельностью, в том числе в электронных базах данных и Интернете.</p>
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ	<p>Знает основные принципы градостроительной деятельности и принципы планирования городской среды</p> <p>Знает существующие тенденции и основные направления государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
развития градостроительной деятельности	Имеет навыки (основного уровня) анализа и сбора информации, оценки ее достоверности, ценности и эффективности различных инструментов и мероприятий.
ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Знает основные направления деятельности и принципы деятельности организаций, подведомственных Минстрою России Знает существующее законодательство и основные нормативные документы, регулирующие деятельность организаций, подведомственных Минстрою России Имеет навыки (начального уровня) анализа и сбора информации, оценки ее достоверности и ценности, а также навыки подготовки предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Знает существующие тенденции и основные направления градостроительной деятельности в РФ Знает перечень основных нормативно-правовых документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности Имеет навыки (начального уровня) анализа и сбора информации, оценки ее достоверности и ценности, а также навыки подготовки предложений и рекомендаций по результатам проведенного анализа
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Знает основные задачи и меры по предотвращению коррупции в деятельности организаций жилищной сферы Имеет навыки (начального уровня) по выбору необходимых мер и составлению перечня мероприятий, направленных на предотвращение коррупции в жилищной сфере

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Основы регулирования жилищной политики	Понятие и сущность жилищной сферы. Государственная жилищная политика: понятие, цели, задачи. Концепции государственной жилищной политики. Институциональные факторы жилищной политики. Основные этапы реализации государственной жилищной политики. Создание единой информационной системы в жилищной сфере. Порядок согласования жилищной и градостроительной политик. Федеральные, муниципальные и региональные жилищные программы и особенности их реализации. Нормативные правовые акты, регулирующие жилищные отношения. Жилищная потребность и спрос на жилье в России. Государственная программа (комплексная программа) Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации»

		<p>Федерации»: основные положения, структура, финансовое обеспечение. Паспорт национального проекта «Жильё и городская среда». Комплексная государственная программа «Строительство». Методологическая поддержка органов власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления по вопросам градостроительства. Оперативный мониторинг ситуации в жилищной сфере на территории субъектов Российской Федерации. Развитие жилищного строительства на сельских территориях и повышение уровня благоустройства домовладений. Жилищная сфера зарубежных стран. Диверсификация системы финансово-кредитных механизмов в жилищной сфере РФ.</p>
2	<p>Стратегические направления развития жилищной политики в РФ</p>	<p>Основные стратегические направления развития жилищной политики в РФ. Стратегия развития жилищной сферы Российской Федерации на период до 2025 года: основные цели и задачи. Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года: цели и задачи в контексте формирования положений жилищной политики. Мероприятия новой градостроительной политики. Новые жилищные возможности в современных условиях. Развитие ипотечного кредитования. Развитие индивидуального жилищного строительства. Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда. Улучшение жилищных условий отдельных категорий граждан. Направления развития жилищно-коммунального хозяйства. Задачи управления жилищным фондом. Мероприятия по повышению эффективности проведения капитального ремонта жилищного фонда. Задачи развития коммунальной инфраструктуры. Профессиональная трансформация в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Формирование комфортной городской среды. Механизмы государственно-частного партнерства при реализации проектов в сфере жилищно-коммунального хозяйства.</p>

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	<p>Основы регулирования жилищной политики</p>	<p>Формирование и развитие жилищной политики в пореформенный период. Особенности становления рынка жилья. Формирование рынка доступного жилья. Текущая ситуация в жилищной сфере Российской Федерации. Анализ состояния жилищной сферы на территориях основных российских городских агломераций. Проблемы реализации жилищной политики в РФ. Регулирование взаимодействия участников и субъектов жилищной сферы. Компетенции и полномочия</p>

		<p>органов исполнительной власти Российской Федерации в жилищной сфере. Федеральный проект «Жилье». Федеральный проект «Ипотека». Федеральный проект «Формирование комфортной городской среды». Федеральный проект «Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда». Мониторинг доступности жилья в России, а также в разрезе регионов и крупнейших городских агломераций. Оценка объема незавершенного жилищного строительства в регионах. Оценка доступности ипотечных кредитов. Оценка масштабов и динамики изменения платежеспособного спроса на жилье и объемов жилищного строительства в России. Целевая модель «Получение разрешения на строительство и территориальное планирование». Стандарт комплексного развития территорий. Перспективы ввода жилья на территории Российской Федерации. Региональная жилищная политика. Муниципальная жилищная политика. Международное сопоставление ключевых показателей развития жилищной сферы.</p>
2	<p>Стратегические направления развития жилищной политики в РФ</p>	<p>Стратегия развития жилищной сферы Российской Федерации на период до 2025 года: ключевые вызовы и риски реализации.</p> <p>Новые подходы к поддержке жилищного строительства в регионах. Мероприятия по восстановлению прав граждан – участников долевого строительства. Региональные программы расселения аварийного жилищного фонда. Развитие рынка арендного жилья коммерческого, некоммерческого и социального использования. Повышение надежности функционирования объектов теплосетевого комплекса. Задачи в сфере водоснабжения. Мероприятия по повышению эффективности систем водоотведения. Синхронизация схем развития систем теплоснабжения и программ газоснабжения. Обеспечение необходимой инфраструктуры для отдельного сбора твердых коммунальных отходов. Мероприятия по повышению класса энергоэффективности многоквартирных домов.</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.02.01	Модели и методы принятия управленческих решений
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Модели и методы принятия управленческих решений» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области выработки и принятия управленческих решений в строительстве.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК – 2.4. Выбор процедуры рассмотрения, согласования и утверждения проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства
ПК-3 Способен применять технологии управления в градостроительной деятельности	ПК – 3.1. Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
	ПК – 3.4. Оценка эффективности принятых управленческих решений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК – 2.4. Выбор процедуры рассмотрения, согласования и утверждения проектов нормативных актов, организационных и распорядительных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области строительства	Знает методы согласования и утверждения организационных и распорядительных документов
	Имеет навыки (основного уровня) анализа и определения наиболее эффективные процедур согласования и утверждения проектов документов в соответствии с организационной структурой
ПК – 3.1. Выбор методов, моделей и инструментов	Знает модели и методы принятия управленческих решений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	Имеет навыки (основного уровня) выбора моделей и методов принятия управленческих решений для решения профессиональных задач
ПК – 3.4. Оценка эффективности принятых управленческих решений	Знает производственные процессы в строительстве и организации
	Имеет навыки (основного уровня) определения критериев оценки и ключевых показателей для измерения принятых управленческих решений

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Сущность процессов управления и принятия решений	<p>Процесс управления: сущность, цель, свойства, составляющие Основные понятия процесса управления Состав процесса управления Элементы процесса управления. Управленческий цикл</p> <p>Сущность, понятие и классификация управленческих решений Сущность понятия «управленческие решения» Классификация видов управленческих решений</p>
2	Методология процесса разработки и реализации управленческих решений	<p>Подходы к организации и разработке управленческих решений Взаимосвязь подходов к управлению и управленческих решений. Организация разработки управленческих решений Формы подготовки и реализации управленческих решений. Понятие о моделях подготовки УР Технологии подготовки и реализации УР</p> <p>Методология принятия УР Основные концепции и принципы принятия управленческих решений Содержание задачи принятия управленческого решения Общая характеристика процесса принятия решения Методы разработки и принятия управленческих решений</p> <p>Роль руководителя в процессе принятия управленческих решений Влияние авторитета на процесс принятия управленческих решений Влияние стиля управления на процесс принятия управленческих решений Делегирование полномочий Управленческие решения и ответственность Влияние паники на подготовку управленческих решений</p>

--	--	--

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
2	Методология процесса разработки и реализации управленческих решений	<p>Методы подготовки, принятия, внедрения и оценки решений Процесс принятия управленческих решений. Подходы к процессу принятия решений. Целевая ориентация управленческих решений. Диагностика и идентификация проблем. Дерево проблем. Дерево целей и задач. Структурная диаграмма Ишикавы. Дерево решений</p> <p>Методы прогнозирования Метод Дельфи. Экспертные оценки. Опрос экспертов. Анкетирование. Экспертное ранжирование. Метод последовательных сравнений (сортировки). Метод задания весовых коэффициентов. Обработка экспертных оценок. Непосредственная количественная оценка</p> <p>Метод анализа иерархий Построение иерархической структуры. Матрица критериев. Индекс согласованности. Коэффициент значимости</p> <p>Метод принятия стратегических решений Анализ SWOT (анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз). Алгоритм действий</p> <p>Управленческие решения в условиях риска и неопределенности Матрица решений (платежная матрица). Факторы создания матрицы</p> <p>Теория группового поведения Модель Хоманса. Стили руководства. Методы «мозгового» штурма</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.02.02	Управление развитием социальной инфраструктуры территорий
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Управление развитием социальной инфраструктуры территорий» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области управления планирования социальной инфраструктуры территорий.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3 Способен применять технологии управления в градостроительной деятельности	ПК-3.2 Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1. Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.5. Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-3.2 Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства	Знает виды документов стратегического планирования в сфере развития социальной инфраструктуры регионов
ПК-4.1. Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	Знает виды нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной в привязке к объектам социальной инфраструктуры регионов
	Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности в привязке к объектам социальной инфраструктуры регионов для решения задач профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	Знает подходы и механизмы государственной поддержки проектов и программ развития объектов социальной инфраструктуры
	Имеет навыки (основного уровня) формулирования целей и определения задач проектов (программ развития) развития объектов социальной инфраструктуры
	Имеет навыки (начального уровня) использования современных подходов к разработке социально-экономических проектов (программ развития)
ПК-4.5. Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Имеет навыки (начального уровня) составления перечня мероприятий по предотвращению коррупции в ходе реализации проектов/программ развития социальной инфраструктуры территорий

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Управление развитием социальной инфраструктуры территорий	Понятие инфраструктуры. Виды инфраструктуры. Социальная инфраструктура. Виды объектов социальной инфраструктуры: объекты здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта, транспорта, торговли, общественного питания, иные объекты социально-культурного и коммунально-бытового назначения. Подходы к развития социальной инфраструктуры: строительство, реконструкция, капитальный ремонт. Этапы жизненного цикла объектов социальной инфраструктуры. Меры государственной поддержки проектов/программ развития социальной инфраструктуры территорий. Проекты государственно-частного партнерства при развитии объектов социальной инфраструктуры. Формы государственно-частного партнерства при развитии объектов социальной инфраструктуры.

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание компьютерного практикума
1	Управление развитием социальной инфраструктуры территорий	Развитие социальной инфраструктуры в рамках комплексного развития территорий. Техническое регулирование проектов развития объектов социальной инфраструктуры. Нормативы обеспеченности территорий объектами социальной инфраструктуры. Инженерное обеспечение развития социальной инфраструктуры. Государственная и негосударственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных

		изысканий объектов социальной инфраструктуры. Источники финансирования развития социальной инфраструктуры. Межбюджетные трансферты. Виды софинансирования развития социальной инфраструктуры. Внебюджетное финансирование. Инвестиционные контракты.
--	--	--

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.03.01	Правовые основы и техническое регулирование в области пожарной безопасности
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Правовые основы и техническое регулирование в области пожарной безопасности» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области оценки пожарных рисков для обоснования требований пожарной безопасности при разработке специальных технических условий на проектирование систем пожарной безопасности для зданий и сооружений, для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследование и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1. Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования ПК-1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности ПК-1.4. Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов ПК-1.5. Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы ПК-1.6. Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач.
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.4. Составление комплексной программы мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты объекта на основе риск-ориентированного мышления.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1. Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает Федеральные законы России о безопасности людей в зданиях и сооружениях
ПК – 1.2. Выбор системы критериев и показателей для	Знает критерии безопасности пребывания людей в зданиях и сооружениях при возникновении пожара.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
проведения экспертизы/исследования	
ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Знает основные источники информации, содержащие нормативно-правовые и нормативно-технические документы с требованиями пожарной безопасности.
ПК-1.4. Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	Знает методику выявления степени соответствия технических решений по противопожарной защите зданий и сооружений требованиям пожарной безопасности.
ПК-1.5. Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	Знает принципы противопожарного нормирования, используемые при проектировании зданий и сооружений Имеет навыки (основного уровня) разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение безопасности людей при возникновении пожара.
ПК-1.6. Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач.	Знает основы моделирования эвакуации людей при возникновении пожара.
ПК-4.4. Составление комплексной программы мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты объекта на основе риск-ориентированного мышления.	Знает методику расчета величины индивидуального пожарного риска для зданий и сооружений различного функционального назначения. Имеет навыки (основного уровня) анализировать существующие или разрабатываемые вновь технические решения, а также действующие или вновь разрабатываемые нормативные положения в области строительства на предмет их соответствия допустимому уровню пожарного риска.

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Безопасность людей при проектировании и эксплуатации зданий и сооружений	Тема 1. Нормативные положения в области обеспечения пожарной безопасности людей при проектировании и эксплуатации зданий и сооружений. Федеральные законы России о безопасности людей в зданиях. Требования пожарной безопасности к объемно-планировочным решениям зданий и сооружений. Основные расчетные величины индивидуального пожарного риска. Опасные факторы пожара. Поведение людей до начала эвакуации. Людской поток. Эвакуационные пути и выходы. Расчёт пожарного риска – как направление контроля эффективности применяемых систем противопожарной защиты в здании и оценки соответствия объемно-планировочных и конструктивных решений требованиям по обеспечению безопасности людей.

		<p>Тема 2. История нормирования размеров эвакуационных путей и выходов. Развитие нормирования процесса эвакуации. Время начала эвакуации. Кинематические закономерности движения людских потоков. Движение через границы смежных участков. Слияние людских потоков. Переформирование и растекание людского потока. Одновременное слияние и переформирование людских потоков на участках ограниченной длины. Психофизиологические закономерности связи между параметрами людских потоков. Эмпирические данные и зависимости. Стохастичность людского потока. Закономерность изменения скорости от плотности. Закономерность влияния эмоционального состояния. Особенности эвакуации маломобильных и немобильных людей. Расчётное время эвакуации. Выполнение при нормировании критерия беспрепятственности движения людского потока и своевременности эвакуации. Вероятность безопасной эвакуации. Организация и управление эвакуацией людей. Поэтапная эвакуация.</p> <p>Тема 3. Обоснование проектных решений, несоответствующих требованиям пожарной безопасности. Разработка специальных технических условий и пожарной декларации. Анализ пожарной опасности здания. Определение частоты реализации пожароопасных ситуаций. Построение полей опасных факторов пожара для различных сценариев его развития. Оценка последствий воздействия опасных факторов пожара на людей для различных сценариев его развития. Учет наличия систем обеспечения пожарной безопасности здания.</p> <p>Тема 4. Основы моделирования движения людских потоков. Развитие математического моделирования распространения опасных факторов пожара. Модели развития опасных факторов пожара и их практическая реализация. Выбор места нахождения первоначального очага пожара и закономерностей его развития. Выбор рассматриваемой при расчете системы помещений, определение учитываемых при расчете элементов внутренней структуры помещений, состояния проемов. Задание параметров окружающей среды и начальных значений параметров внутри помещений. Построение полей опасных факторов пожара и определение значения времени блокирования путей эвакуации. Расчет вероятности эвакуации людей. Оценка индивидуального пожарного риска. Порядок разработки дополнительных противопожарных мероприятий при определении расчетной величины индивидуального пожарного риска.</p>
--	--	--

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Безопасность людей при проектировании и эксплуатации зданий и сооружений	<p>Тема №1. Проблемы безопасности людей в зданиях при пожаре. Опасные факторы пожара. Поведение людей до начала эвакуации. Людской поток. Площадь горизонтальной проекции людей. Антропометрические и эргономические размеры человека. Эвакуационные пути и выходы. Требования к составлению планов эвакуации.</p> <p>Тема №2. Нормативные требования по обеспечению безопасной эвакуации людей из зданий и сооружений.</p>

		<p>Развитие нормирования процесса эвакуации. Этапы процесса эвакуации людей. Движение людей по горизонтальным участкам. Определение геометрических параметров горизонтальных путей эвакуации. Движение людей по наклонным путям эвакуации: лестницы и пандусы. Время начала эвакуации. Расчётное время эвакуации. Людской поток. Плотность людского потока. Скорость движения людского потока. Интенсивность движения. Величина людского потока. Выполнение при нормировании критерия беспрепятственности движения людского потока. Вероятность безопасной эвакуации. Организация и управление эвакуацией людей.</p> <p>Тема 3. Особенности эвакуации и спасения маломобильных и немобильных людей.</p> <p>Классификация маломобильных групп населения. Параметры движения маломобильных групп населения. Определение площади пожаробезопасных зон с учётом маневрирования инвалидов на креслах колясках. Особенности спасения нетранспортабельных людей. Состав пациентов по мобильности в отделениях больниц.</p>
--	--	--

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.03.02	Регулирование в сфере энергосервиса и энергосбережения
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Регулирование в сфере энергосервиса и энергосбережения» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области обоснования проектных, организационных и эксплуатационных решений с учетом требований энергосбережения и разработки регулирующих энергосервисных мероприятий.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
	ПК-1.6 Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач
ПК-4 Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает перечень основных нормативных документов, устанавливающих требования к проектному, организационному, эксплуатационному решению в сфере энергосбережения Имеет навыки (основного уровня) поиска и выбора

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	основных нормативных документов для установления требований к проектному, организационному, эксплуатационному решению в сфере энергосбережения
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	Знает основные показатели энергоэффективности для проведения экспертизы проектного, организационного, эксплуатационного решения Имеет навыки (основного уровня) выбора основных показателей энергоэффективности для проведения экспертизы проектного, организационного, эксплуатационного решения
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Имеет навыки (основного уровня) разработки плана мероприятий по мониторингу эффективности программ энергосбережения
ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	Знает основные требования нормативных документов к проектному, организационному, эксплуатационному решению в сфере энергосбережения Имеет навыки (основного уровня) оценки соответствия проектного, организационного, эксплуатационного решения требованиям нормативных документов в сфере энергосбережения
ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	Имеет навыки (основного уровня) составления проекта аналитической справки по результатам экспертизы выполнения программы энергосбережения
ПК-1.6 Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач	Имеет навыки (основного уровня) применения необходимого программного обеспечения при составлении проекта аналитической справки по результатам экспертизы выполнения программы энергосбережения
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Имеет навыки (основного уровня) составления рекомендаций по проведению энергосервисных мероприятий для корректировки программ энергосбережения по результатам их мониторинга

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Нормативные основы регулирования деятельности в сфере энергосбережения	<i>Регулирование деятельности в сфере энергосбережения.</i> Основные понятия, терминология: энергетическая эффективность и энергосбережение. Нормативно-правовые акты и технические документы: Федеральные законы, Постановления Правительства, ГОСТ, СП.

		<p>Государственная политика в области энергоэффективности и рационального природопользования: стратегическое управление энергосбережением и энергоэффективностью в строительной сфере. Энергосбережение в структуре концепции устойчивого развития страны. Задачи энергосбережения. Требования энергетической эффективности к строительным объектам.</p> <p><i>Программы энергосбережения.</i></p> <p>Уровни реализации программ энергосбережения. Субъекты реализации энергосберегающих мероприятий. Государственная стратегия снижения энергозатрат. Типовые энергосберегающие проекты в строительстве и жилищно-коммунальной сфере на региональном, муниципальном уровнях. Примеры отечественного и зарубежного опыта энергосберегающих мероприятий. Стандарт ISO 50001. Организационно-экономические, технико-технологические энергосберегающие мероприятия.</p>
2	Энергосервисные мероприятия в строительстве и ЖКХ	<p><i>Управление энергосбережением.</i></p> <p>Информационное, методическое и организационное обеспечение энергосервисных мероприятий в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве. Государственная информационная система в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Виды и основные этапы энергоаудита как основы энергосбережения. Декларация о потреблении энергетических ресурсов. Энергетический паспорт.</p> <p><i>Формирование регуляторной среды в сфере энергосбережения.</i></p> <p>Показатели энергоэффективности. Мониторинг эффективности и технико-экономическая экспертиза программ энергосбережения. Государственный контроль в области энергосбережения.</p>

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Нормативные основы регулирования деятельности в сфере энергосбережения	<p><i>Анализ соответствия проектного решения нормативным требованиям в сфере энергосбережения.</i></p> <p>Изучение нормативно-технических документов в сфере энергосбережения. Выбор показателей энергоэффективности для проведения экспертизы проектного решения заданного строительного объекта. Ознакомление с методикой определения основных показателей энергоэффективности. Пример оценки соответствия проектного решения заданного строительного объекта требованиям нормативных документов.</p>
2	Энергосервисные мероприятия в строительстве и ЖКХ	<p><i>Анализ эффективности энергосервисных мероприятий.</i></p> <p>Ознакомление с программой повышения энергоэффективности на примере заданного объекта. Пример разработки плана мероприятий по мониторингу</p>

		<p>эффективности программы энергосбережения. Пример составления рекомендаций по проведению энергосервисных мероприятий для корректировки программы энергосбережения.</p>
		<p><i>Технико-экономическое сравнение вариантов реализации энергосберегающих мероприятий.</i></p> <p>Ознакомление с методикой экономической оценки энергетических систем в зданиях. Пример технико-экономического обоснования энергосберегающих мероприятий при корректировке программ энергосбережения.</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.04.01	Формирование информационной модели объекта капитального строительства
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Формирование информационной модели объекта капитального строительства» является формирование компетенций обучающегося в области использования технологий информационного моделирования в строительстве.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.6 Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.6 Выбор и применение современных методов, средств и технологий обработки информации и документации в рамках реализации профессиональной деятельности в области строительства
	ПК-2.7 Формирование/модернизация/оптимизация информационно-справочных систем и баз данных по документным системам и информационным ресурсам в области строительства
ПК-3 Способен применять технологии управления в градостроительной деятельности	ПК-3.1 Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает нормативные и методические документы в области информационного моделирования
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	Знает цель и средства верификации информационной модели объекта капитального строительства
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Имеет навыки (основного уровня) разработки и использования структурных элементов информационной модели на этапах жизненного цикла объекта капитального строительства
ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	Имеет навыки (начального уровня) проверки на коллизии элементов информационной модели строительного объекта
ПК-1.6 Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач	Знает основные структурные элементы информационной модели объектов капитального строительства. Имеет навыки (начального уровня) разрабатывать и использовать структурные элементы информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла.
ПК-2.6 Выбор и применение современных методов, средств и технологий обработки информации и документации в рамках реализации профессиональной деятельности в области строительства	Знает методы и средства формирования информационной модели объекта капитального строительства на всех этапах его жизненного цикла на базе средств прикладного программного обеспечения
ПК-2.7 Формирование/модернизация/оптимизация информационно-справочных систем и баз данных по документным системам и информационным ресурсам в области строительства	Знает основные структурные элементы информационной модели объектов капитального строительства
ПК-3.1 Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	Имеет навыки (начального уровня) организации работы над созданием структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла. Имеет навыки (начального уровня) управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапах его жизненного цикла.
ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	Знает методы и средства формирования документации на основе информационной модели на базе средств прикладного программного обеспечения

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Технологии информационного моделирования на протяжении жизненного цикла объекта	Основные понятия информационного моделирования в строительстве. Концепция информационного моделирования в строительстве как новая производственная технология. Информационное моделирование на этапе проектирования объекта капитального строительства.

	капитального строительства	Информационное моделирование на этапе строительства Информационное моделирование на этапе эксплуатации зданий и сооружений
2	Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве	Жизненные циклы продукции в строительстве. Инженерные данные в жизненном цикле объектов капитального строительства. Модели информационной поддержки инженерных данных в строительстве Системы управления инженерными данными в строительстве.
3	Управление процессами информационного моделирования в строительстве	Процессы управления информацией в строительстве. Процесс доставки информации Совместная работа исполнителей с информацией. Информационное взаимодействие между участниками инвестиционно-строительного проекта на различных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства Управление процессами и контроль качества процессов информационного моделирования в строительстве. План реализации задач информационного моделирования в строительстве

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание компьютерного практикума
1	Технологии информационного моделирования на протяжении жизненного цикла объекта капитального строительства	Информационные требования заказчика. Требования экспертизы при проверке информационных моделей. План выполнения проекта. Стандарт организации. Организация рабочей среды для разработки и использования структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства.
2	Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве	Разработка структурных элементов цифровой информационной модели объекта капитального строительства на этапе его проектирования. Формирование спецификаций и выпуск чертежей. Коллективная работа с информационной моделью объекта капитального строительства. Обмен данными цифровой информационной модели объекта капитального строительства
3	Управление процессами информационного моделирования в строительстве	Организация среды общих данных для комплексной разработки дисциплинарных моделей. Координация связанных дисциплинарных моделей. Разработка фрагмента информационной модели конструктивных решений здания в программных комплексах информационного моделирования в строительстве: - моделирование фрагментов фундамента; - армирование элемента конструктивной системы здания. Проверка цифровой информационной модели на коллизии. Проверка параметров и атрибутов цифровой информационной модели Проверка пространственной координации структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.04.02	Регулирование и управление в сфере закупок в строительстве и ЖКХ
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Регулирование и управление в сфере закупок в строительстве и ЖКХ» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области регулирования и организации закупок в строительстве и ЖКХ с учетом последних изменений законодательства.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1. Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.6. Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач
ПК-2. Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.7. Формирование/модернизация/оптимизация информационно-справочных систем и баз данных по документным системам и информационным ресурсам в области строительства
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1. Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.5. Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1. Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает правовые, экономические и организационные основы закупок в контрактной системе в строительстве и ЖКХ. Знает функции и задачи заказчика и участников закупок в контрактной системе. Имеет навыки (начального уровня) осуществления процессов закупки в строительстве и ЖКХ.
ПК-1.2. Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования	Знает алгоритм осуществления закупок. Знает функции и задачи заказчика и участников закупок в контрактной системе. Имеет навыки (начального уровня) работы в единой информационной системе в сфере закупок: размещение и поиск информации.
ПК-1.3. Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Знает требования к участникам закупки: основные (единые) и дополнительные. Знает требования к описанию объекта закупки. Имеет навыки (начального уровня) формирования технического задания в системе закупок в строительстве и ЖКХ.
ПК-1.6. Применение необходимого программного обеспечения и информационных технологий с использованием информационно-телекоммуникационной сети для решения профильных задач	Знает процесс организации электронных закупок в строительстве и ЖКХ. Знает перечень электронных площадок и порядок работы с ними. Имеет навыки (начального уровня) формирования необходимых документов для осуществления закупки с использованием программного обеспечения. Имеет навыки (основного уровня) осуществления действий заказчиком и участником закупок при проведении электронного аукциона.
ПК-2.7 Формирование/модернизация/оптимизация информационно-справочных систем и баз данных по документным системам и информационным ресурсам в области строительства	Знает основы электронного документооборота в сфере закупок. Имеет навыки (начального уровня) проведения и участия в конкурсе в электронной форме.
ПК-4.1. Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	Знает требования к составлению заявок на участие в закупке. Знает общие правила рассмотрения (отклонения) заявок. Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих порядок и процедуру совершения закупок в строительстве и ЖКХ Имеет навык (начального уровня) заполнения форм договоров и необходимой документации в сфере закупок.
ПК-4.5. Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций,	Знает порядок обжалования и контроля в сфере закупок в строительстве и ЖКХ. Знает антимонопольные требования к закупкам строительно-монтажных работ. Имеет навыки (начального уровня) обжалования и контроля закупок в строительстве и ЖКХ.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
подведомственных Минстрою России	Имеет навыки (основного уровня) обжалования действий заказчика, членов комиссии по осуществлению закупок, контрактного управляющего, должностных лиц контрактной службы, уполномоченного органа, оператора электронной площадки.

Содержание дисциплины

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Регулирование и управление в сфере закупок в строительстве и ЖКХ	<ul style="list-style-type: none"> • Правовые, экономические и организационные основы закупок в контрактной системе в строительстве и ЖКХ. Функции и задачи заказчика и участников закупок в контрактной системе. Порядок осуществления процесса закупки. • Единая информационная система в сфере закупок: правила размещения информации и ее поиск. Описание объекта закупки (техническое задание). Основные и дополнительные требования к участникам закупки. Требования к оформлению заявок на участие в закупке. Общие правила рассмотрения/отклонения заявок. • Финансовые условия, необходимые для участия в закупках. Антидемпинговые меры. Порядок определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) через сравнительные характеристики. • Электронный документооборот в сфере закупок (алгоритм и сроки осуществления действий заказчиком и участниками). Алгоритм участия в электронном аукционе на выполнение строительно-монтажных работ и сроки осуществления действий заказчиком и участником. • Единственный поставщик: правила заключения контрактов. • Обзор специальных норм закона № 44-ФЗ и подзаконных нормативных актов в отношении закупок строительно-монтажных работ, последние изменения нормативной базы. • Требования к плану-графику закупок при осуществлении закупок работ по строительству, реконструкции объектов капитального строительства, изменение порядка планирования закупок, введение КОКСов. • Контроль и надзор в сфере закупок строительно-монтажных работ для обеспечения государственных и муниципальных нужд. Обжалование действий заказчика, комиссии, оператора электронной площадки, должностных лиц контрактной службы (контрактного управляющего).

Компьютерный практикум

№	Наименование раздела	Тема и содержание компьютерного практикума
---	----------------------	--

	дисциплины	
1	Регулирование и управление в сфере закупок в строительстве и ЖКХ	<p>Электронные закупки в в строительстве и ЖКХ. Обзор электронных площадок и знакомство с ними.</p> <p>Порядок регистрации участников закупок в сфере строительства и ЖКХ в ЕИС и их аккредитация на электронных площадках.</p> <p>Алгоритм и сроки осуществления действий заказчиком и участником при проведении электронного аукциона.</p> <p>Демонстрация работы программного обеспечения, алгоритма выполнения заданий компьютерного практикума.</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.05.01	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области самоорганизации, саморазвития, способности к работе в коллективе, социальной и психологической адаптации лиц с ограниченными возможностями к полноценной жизни в профессиональной среде с учетом требований рынка труда.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.3 Выстраивание траектории профессионального роста с учетом самооценки и требований рынка труда (в том числе с использованием цифровых средств)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-6.3 Выстраивание траектории профессионального роста с учетом самооценки и требований рынка труда (в том числе с использованием цифровых средств)	Знает способы определения уровня самооценки
	Знает способы определения уровня личных притязаний
	Знает критерии выбора личностных ресурсов для осуществления цели
	Знает механизмы и возможности социальной адаптации в профессиональной деятельности
	Знает личностные ограничения, которые могут возникать на пути достижения целей
	Знает способы определения приоритетов деятельности
	Знает возможности использования информационных технологий для определения диагностики личностных ресурсов
	Знает возможности использования информационных технологий для анализа рынка труда и поиска профессии
	Знает возможности использования информационных технологий для самообразования и профессионального роста
	Знает социальные требования к физическому и психическому здоровью работающего населения
	Имеет навыки (начального уровня) самодиагностики личностных возможностей в профессиональной деятельности
Имеет навыки (начального уровня) осуществления	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	организационных коммуникаций
	Имеет навыки (начального уровня) самореализации в учебной группе
	Имеет навыки (начального уровня) применения самоконтроля в процессе образовательной деятельности

Содержание дисциплины

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1.	Самореализация и саморазвитие	<p>Самооценка и социальная адаптация Значение уровня самооценки для успешной социальной адаптации. Определение уровня\ развития решимости, устойчивости и быстроты суждений. Использование методики Д. Дауней для определения особенностей собственной самооценки Возможности использования информационных ресурсов для определения уровня развития личностных ресурсов</p>
		<p>Самооценка психических состояний Заполнение опросника «Самооценка психических состояний» Г. Айзенка. Определение показателей психического состояния по параметрам: тревожность, фрустрация, агрессивность, ригидность.</p>
		<p>Практикум постановки целей Использование технологии «Дерево целей» для постановки своих жизненных целей. Правила построения «дерева целей». Использование технологии «СМАРТ» для эффективной формулировки своих целей. Упражнение «Лестница достижения целей» для планирования пошагового достижения целей. Значение контроля в процессе достижения целей.</p>
		<p>Практикум оценки личностных ресурсов Определение с помощью теста уровня развития вербального мышления. Вербальный тест интеллекта Г. Айзенка (Тест IQ). Определение с помощью теста уровня развития наглядно-образного мышления. Задание "Шифр" из набора тестов Термена. Самотестирование.</p>
2.	Коммуникация в профессиональной деятельности	<p>Коммуникативный практикум Определение собственных коммуникативных и организаторских способностей с помощью тестирования. Выполнение коммуникативных упражнений на развитие социальной перцепции. Формирование адекватных ассертивных реакций в различных ситуациях общения. Отработка навыков убеждения, умения найти аргументы в пользу своей позиции.</p>
		<p>Тренинг самореализации Оценка собственных психологических ресурсов, определяющих процессы социальной адаптации. Определение и оценка своих личностных возможностей и ограничений в учебной и профессиональной деятельности. Упражнения на преодоление личностных ограничений. Определение стратегических целей для успешной самореализации в образовательной и профессиональной деятельности.</p>
		<p>Конфликт и способы его разрешения Конфликт в профессиональной деятельности. Стили поведения в</p>

		<p>конflikте. Стратегии и способы преодоления конфликта. Проективная методика «Мое представление конфликта». Анализ конфликтных ситуаций. Определение содержания и способов разрешения конфликта. Возможности использования различных форм контроля в профессиональной среде для предотвращения или разрешения конфликта.</p>
--	--	---

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.05.02	Технологии самоуправления и саморазвития
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е	

Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Технологии самоуправления и саморазвития» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области самоорганизации и самоуправления, самосовершенствования и личностного роста в учебной и профессиональной деятельности.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Использование технологий самосовершенствования для развития лидерских навыков
	УК-6.3 Выстраивание траектории профессионального роста с учетом самооценки и требований рынка труда (в том числе с использованием цифровых средств) (КК2)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-6.1. Использование технологий самосовершенствования для развития лидерских навыков	<p>Знает технологии целеполагания и целедостижения</p> <p>Знает виды ресурсов: личностные, ситуативные, временные</p> <p>Знает личностные ограничения, которые могут возникать на пути достижения целей</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) использования технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) оценки собственного ресурсного состояния</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) разработки способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей в учебной и профессиональной деятельности</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) оценки индивидуального личностного потенциала с помощью самотестирования</p>
УК-6.3 Выстраивание траектории профессионального роста с учетом самооценки и требований	Имеет навыки (начального уровня) оценки требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
рынка труда (в том числе с использованием цифровых средств) (КК2)	<p>профессионального роста</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) выбора приоритетов собственной профессиональной деятельности и профессионального роста</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) выбора приоритетов собственного личностного развития и профессионального роста с использованием технологии ИПР (индивидуальный план развития)</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) использования психологического инструментария для определения уровня самооценки</p>

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Технологии самоорганизации и самоуправления	<p>Тема 1.1. Приоритеты профессиональной деятельности и личностного роста</p> <p>Техники выделения приоритетов. Определение приоритетов для профессиональной деятельности и профессионального роста.</p> <p>Выбор приоритетов личностного развития.</p> <p>Выполнение практических заданий.</p>
		<p>Тема 1.2. Целеполагание и целедостижение в учебной и профессиональной деятельности</p> <p>Использование технологий целедостижения.</p> <p>Целедостижение: пошаговый метод, матричные методы, воронка шагов, веер возможностей.</p> <p>Выполнение практических заданий. Деловая игра.</p>
		<p>Тема 1.3. Самоорганизация и самоуправление</p> <p>Применение техник самоорганизации для эффективности учебной деятельности и профессионального роста. Методики планирования личного времени: «Матрица дел Эйзенхауэра», «Принцип Парето», техника «АВС-анализа».</p> <p>Кейсы. Выполнение практических заданий.</p>
2	Технологии саморазвития и личностного роста в учебной и профессиональной деятельности	<p>Тема 2.1. Преодоление личностных ограничений на пути к цели</p> <p>Оценка интеллектуальных и эмоциональных ресурсов. Технология перевода проблемы в задачу. Технологии повышения креативности мышления</p> <p>Кейсы. Выполнение практических заданий.</p>
		<p>Тема 2.2. Ресурсное состояние</p> <p>Психологические техники для вхождения в ресурсное состояние. Оценка собственного ресурсного состояния. Техники коррекции ресурсного состояния.</p> <p>Выполнение теста и практических заданий.</p>
		<p>Тема 2.3. Траектория профессионального развития</p> <p>Определение субъективно важных мотивов профессиональной деятельности. Оценка собственного профессионального опыта и уровня профессиональной компетентности. Траектория</p>

		профессионального развития с учетом требований рынка труда и самооценки. Выполнение практических заданий.
--	--	--

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.05.03	Регулирование в сфере контроля и надзора в строительстве и ЖКХ
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е	

Цель освоения дисциплины.

. Целью освоения дисциплины «Регулирование в сфере контроля и надзора в строительстве и ЖКХ» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в сфере государственного надзора и строительного контроля.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования
	ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения экспертизы/исследования
	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Выбор нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы/исследования	Знает основные нормативно-правовые документы, регламентирующие сферу государственного надзора и строительного контроля в строительстве
	Имеет навыки (начального уровня) применения действующей нормативно-правовой документации в сфере государственного надзора и строительного контроля в строительстве
ПК-1.2 Выбор системы критериев и показателей для проведения	Имеет навыки (основного уровня) выбора системы критериев при проведении государственного надзора и

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
экспертизы/исследования	строительного контроля в строительстве
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Имеет навыки (основного уровня) выбора методов и инструментов для осуществления государственного надзора и строительного контроля в строительстве
ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	Имеет навыки (начального уровня) составления экспертного заключения по организационно-технологическим решениям объектов капитального строительства
ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	Знает принципы оформления документов по результатам проведенного освидетельствования строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства
ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	Имеет навыки (начального уровня) выбора нормативных документов для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для выдачи заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Имеет навыки (начального уровня) подготовки предложений по совершенствованию процедуры проведения государственного надзора и строительного контроля в строительстве
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Знает основные мероприятия по борьбе с коррупцией при осуществлении строительного контроля и технического надзора в сфере промышленного и гражданского строительства
	Имеет навыки (начального уровня) выбора мер по борьбе с коррупцией при осуществлении строительного контроля и государственного надзора в области строительства

Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1	Государственный надзор и контроль в строительстве	Законодательное регулирование государственного строительного надзора. Государственный противопожарный надзор, санитарно-эпидемиологический надзор, экологический контроль при строительстве. Предмет государственного строительного надзора. Порядок осуществления государственного строительного надзора. Результат государственного строительного надзора. Федеральный государственный строительный надзор. Региональный государственный строительный надзор. Осуществление государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства, проектная документация которых не подлежит экспертизе. Законодательное регулирование строительного контроля. Предмет строительного контроля. Результат строительного контроля. Строительный контроль лица,

		осуществляющего строительство. Лабораторный контроль. Строительный контроль застройщика (технического заказчика).
--	--	---

Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание занятия
1	Государственный надзор и контроль в строительстве	Особенности регулирования капитального ремонта. Контрольно-надзорная деятельность при техническом перевооружении, модернизации, консервации и ликвидации производственных объектов (в том числе опасных производственных объектов). Порядок проведения проверок при осуществлении государственного строительного надзора и выдачи заключений о соответствии построенных, реконструированных, отремонтированных объектов капитального строительства требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации. Особенности проведения проверки законченного строительством объекта капитального строительства при осуществлении государственного строительного надзора. Формы документов при государственном строительном надзоре.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	3 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

. Целью Учебной ознакомительной практики является формирование компетенций обучающегося в области поиска, систематизации и анализа информации в сфере регулирования градостроительной деятельности в России и за рубежом.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
ПК-2 Способен разрабатывать нормативные, организационные и распорядительные документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области строительства	ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов
ПК-3 Способен применять технологии управления в градостроительной деятельности	ПК-3.1 Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Знает методы проведения мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	Имеет навыки (начального уровня) выбора методов мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по	Имеет навыки (начального уровня) составления отчетной документации, в том числе отчета по практике

результатам экспертизы	
ПК-2.1 Выбор правовых норм для составления и оформления нормативных актов, организационных и распорядительных документов	Знает организационную структуру Минстроя России и виды организационно-распорядительной документации
ПК-3.1 Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	Знает методы и инструменты управления, используемые для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	Знает нормативные документы в области градостроительной деятельности
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	Знает мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности

Содержание практики

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Проведение практического занятия по практике. Знакомство с целями и задачами учебной ознакомительной практики. Знакомство с материально-техническим оснащением, программным обеспечением, имеющимся в Университете. Выбор ресурсов, необходимых для достижения поставленных целей и задач практики. Знакомство с методами поиска и обработки информации. Культура работы с понятиями, терминами и категориями. Системный, категориальный и информационно-динамический подходы в изучении инвестиционно-строительной деятельности. Информационная прозрачность деятельности органов государственного и муниципального управления в строительной отрасли. Выявление проблемных областей в отрасли, оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации, выбор методов анализа. Знакомство с организационно-методической основой структур управления Минстроя России и подведомственных ему организаций. Изучение методов и инструментов управления, используемых для государственного регулирования строительной отрасли. Знакомство с нормативно-правовыми документами, регламентирующими градостроительную деятельность на территории Российской Федерации. Определение и составление перечня нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность в РФ. Определение и составление перечня нормативно-правовых документов регламентирующих правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации. Составление аналитического обзора научно-технической информации, анализа нормативной документации и формирование аннотированного библиографического списка источников информации на русском и иностранном языках, используемого при выполнении задания. Выполнение индивидуального задания.
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике.

		Текущий контроль отчётности по практике.
4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ		
Шифр, наименование практики	Б2.В.02(Н)	Производственная научно-исследовательская работа
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость практики	6 з.е.	

Цель освоения практики.

Целью производственной научно-исследовательской работы является формирование компетенций обучающегося и получение ими опыта профессиональной деятельности по проведению научных исследований в области управления инвестиционно-строительными проектами.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-5. Способен выполнять и организовывать научные исследования в области разработки программ и проектов стратегического/тактического развития строительной отрасли	ПК-5.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в области стратегического/тактического развития строительной отрасли
	ПК-5.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в области стратегического/тактического развития строительной отрасли
	ПК-5.3 Составление технического задания, плана исследований
	ПК-5.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования
	ПК-5.5 Выбор и систематизация информации для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли
	ПК-5.6 Составление аналитического обзора научно-технической информации по результатам исследования
	ПК-5.7 Выбор и применение информационных технологий для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли
	ПК-5.8 Разработка модели/программы/проекта стратегического/тактического развития исследуемого объекта
	ПК-5.9 Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ПК-5.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в области стратегического/тактического развития строительной отрасли	Знает основные понятия, цели и задачи исследования, выполняемого в рамках НИР
	Имеет навыки (основного уровня) формулирования целей и постановки задач исследования, выполняемого в рамках НИР
ПК-5.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в области стратегического/тактического развития строительной отрасли	Знает методы и/или методики проведения научных исследований
	Имеет навыки (основного уровня) обоснования выбора метода и методики исследования, выполняемого в рамках НИР
ПК-5.3 Составление технического задания, плана исследований	Знает структуру плана исследования, выполняемого в рамках НИР
	Имеет навыки (основного уровня) составления плана исследований в рамках НИР

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ПК-5.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования	Знает перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования
	Имеет навыки (основного уровня) выбора технических средств, необходимых для проведения выполняемого исследования
ПК-5.5 Выбор и систематизация информации для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли	Имеет навыки (основного уровня) сбора, систематизации и обобщения информации по теме исследования
	Имеет навыки (основного уровня) оценки адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации
ПК-5.6 Составление аналитического обзора научно-технической информации по результатам исследования	Имеет навыки (основного уровня) составления аналитического обзора научно-технической информации при проведении НИР
ПК-5.7 Выбор и применение информационных технологий для разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности в области стратегического/тактического развития строительной отрасли	Знает основные информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации
	Имеет навыки (начального уровня) применения информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации при прохождении НИР
ПК-5.8 Разработка модели/программы/проекта стратегического/тактического развития исследуемого объекта	Имеет навыки (начального уровня) разработки моделей в ходе проведения исследований
	Имеет навыки (начального уровня) обработки результатов исследования и получение статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта
ПК-5.9 Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта	Знает требования к оформлению аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования
	Имеет навыки (основного уровня) оформления аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования
	Имеет навыки (основного уровня) представления результатов проведенных научных исследований
	Имеет навыки (основного уровня) систематизации и профессионального представления результатов НИР

Содержание практики

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Сбор и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выполняемого в рамках НИР. Выбор технических средств, материально-технического и информационного обеспечения для проведения выполняемого исследования. Формулирования целей и постановки задач исследования, выполняемого в рамках НИР. Выбор метода и методики проведения исследования. Составление плана исследования. Составление аналитического обзора научно-технической информации по теме исследования. Выявление факторов, определяющих поведение исследуемого объекта. Выявление взаимосвязи рассматриваемой проблемы с другими проблемами. Обработка результатов исследования и получение статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта. Выбор наиболее оптимального способа обоснования решения выявленной проблемы в отрасли. Выполнение индивидуального задания.
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике.

		Текущий контроль отчётности по практике.
4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б2.В.03(П)	Производственная практика, исполнительская
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	магистратура	
Трудоемкость дисциплины	12 з.е.	

Цель освоения дисциплины.

Целью производственной практики, исполнительской является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области обоснования, планирования и организационного сопровождения разработки программ и проектов развития градостроительной отрасли.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен проводить исследования и экспертизу градостроительных, проектных, организационных и эксплуатационных решений в области строительства	ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности
	ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов
	ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы
ПК-3 Способен применять технологии управления в градостроительной деятельности	ПК-3.1. Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ПК-1.3 Выбор методов и разработка мероприятий по проведению мониторинга и анализа по вопросам, относящимся к профессиональной деятельности	Знает методы анализа, применяемые при изучении профессиональной деятельности
	Имеет навыки (основного уровня) по выбору методов анализа для решения задач, поставленных в индивидуальном задании на практику
ПК-1.4 Оценка соответствия проектных, организационных и эксплуатационных решений требованиям нормативных документов	Знает нормативные документы, регулирующие различные сферы градостроительной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ПК-1.5 Составление аналитических справок, проекта заключений по результатам экспертизы	Имеет навыки (основного уровня) аналитических справок, в том числе отчетной документации по практику
ПК-3.1. Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	Имеет навыки (начального уровня) по выбору методов и инструментов управления для решения профессиональных задач в рамках производственных задач практики
ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	Имеет навыки (основного уровня) по выбору нормативных устанавливающих требования в области градостроительной деятельности документов для решения задач профессиональной деятельности
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Имеет навыки (начального уровня) подготовки предложений и рекомендаций по формированию состава и плана реализации мероприятий в рамках деятельности по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности

Содержание дисциплины

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Знакомство с руководством организации и/или конкретного отдела, подразделения Минстроя России/ подведомственных ему организаций, где предстоит проходить практику, ознакомление с инфраструктурой, деятельностью его подразделений служб и отделов, графиком и режимом работы. Обсуждение с руководителями практики от организации характера работ, объемов, сроков их выполнения. Знакомство с направлением деятельности. Подборка учебно-методической и специальной литературы. Анализ деятельности подразделения Минстроя России/ подведомственных ему организаций. Систематизация полученной информации. Аналитическая обработка информации, анализ результатов, формулирование выводов и рекомендаций. Выполнение производственных заданий. Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение индивидуального задания
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчётности по практике.
4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.
5	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
6	Основной	Участие в разработке мероприятий по регулированию строительной отрасли: участие в процессах совершенствования нормативно-правовой базы и порядка регулирования деятельности в сфере строительства; участие в процессах создания механизма прямого участия граждан в формировании комфортной городской среды; участие в проектах по обеспечению граждан современной туристической инфраструктурой; участие в процессах повышение комфортности городской среды и т.д. Выполнение производственных заданий. Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение индивидуального задания

7	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчётности по практике.
8	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ		
Шифр, наименование практики	Б2.В.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная
Код и наименование направления подготовки/ специальности	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации	
Уровень образования	Магистратура	
Трудоемкость практики	18 з.е.	

Цель освоения практики.

. Целью производственной практики, преддипломной является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области совершенствования подходов к планированию, организации и реализации инвестиционно-строительных проектов.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3 Способен применять технологии управления в градостроительной деятельности	ПК-3.1 Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
	ПК-3.2 Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства
	ПК-3.3 Составление документов оперативного планирования и контроль выполнения оперативных мер для решения профессиональных задач в сфере управления строительством
	ПК-3.4 Оценка эффективности принятых управленческих решений
	ПК-3.5 Составление отчета о результатах реализации стратегических и оперативных мероприятий в сфере управления строительством
ПК-4. Способен разрабатывать регулирующие мероприятия в градостроительной деятельности	ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности
	ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности
	ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
	ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности
	ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ПК-3.1 Выбор методов, моделей и инструментов управления для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	Знает методы, модели и инструменты, используемые для решения профессиональных задач в сфере регулирования строительной отрасли
	Имеет навыки (основного уровня) выбора методов, моделей и инструментов для решения задач в рамках выпускной квалификационной работы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ПК-3.2 Составление документов стратегического планирования и контроль их разработки для решения профессиональных задач в области строительства	Имеет навыки (начального уровня) составления документов стратегического планирования для решения задач выпускной квалификационной работы
ПК-3.3 Составление документов оперативного планирования и контроль выполнения оперативных мер для решения профессиональных задач в сфере управления строительством	Имеет навыки (начального уровня) составления документов оперативного планирования для решения задач выпускной квалификационной работы
ПК-3.4 Оценка эффективности принятых управленческих решений	Имеет навыки (основного уровня) оценки эффективности предлагаемых в выпускной квалификационной работе управленческих решений
	Имеет навыки (начального уровня) формирования предложений по вопросам повышения эффективности обеспечения результативности деятельности объекта исследования
ПК-3.5 Составление отчета о результатах реализации стратегических и оперативных мероприятий в сфере управления строительством	Имеет навыки (основного уровня) составления отчета по итогам прохождения практики и решения профессиональных задач в рамках выпускной квалификационной работы
ПК-4.1 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования в области градостроительной деятельности	Имеет навыки (основного уровня) выбора нормативных документов, необходимых для решения профессиональных задач в рамках выпускной квалификационной работы
ПК-4.2 Выбор инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки проектов и программ развития градостроительной деятельности	Имеет навыки (основного уровня) выбора инструментов и составление перечня мероприятий государственной поддержки относительно профессиональных задач в рамках выпускной квалификационной работы
ПК-4.3 Подготовка предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Имеет навыки (начального уровня) подготовки предложений и рекомендаций по координации деятельности организаций для повышения эффективности деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
ПК-4.4 Подготовка предложений и рекомендаций по формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности	Имеет навыки (начального уровня) подготовки предложений и рекомендаций формированию регуляторной среды в градостроительной деятельности для повышения эффективности деятельности организаций, подведомственных Минстрою России
ПК-4.5 Выбор мер и составление перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России	Имеет навыки (начального уровня) выбора мер и составления перечня мероприятий по предотвращению коррупции в деятельности организаций, подведомственных Минстрою России

Содержание практики

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Сбор и анализ информации, необходимой для выполнения выпускной квалификационной работы. Анализ нормативно-правовых актов (в соответствии с темой ВКР). Проведение количественного и качественного анализа деятельности объекта практики (в соответствии с темой ВКР). Сбор дополнительных материалов для ВКР в соответствии с индивидуальным заданием. Систематизация полученной информации. Оценка адекватности и достоверности собранной информации. Формирование окончательной структуры ВКР. Описание сути проблемных ситуаций, решаемых в рамках ВКР, формулирование и составление плана проведения исследования, Выбор методов и инструментов исследования. Выбор и оценка факторов, определяющих решения в разрезе проводимого исследования. Выбор и совершенствование подходов к решаемой проблеме. Оценка эффективности предлагаемых мероприятий. Выполнение индивидуального задания. Систематизации библиографического списка в соответствии с требованиями локальных нормативных актов НИУ МГСУ
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчётности по практике.