

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И.Луковникова

\_\_\_\_\_ 08 июня \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.02.02 Организация и управление проектно-исследовательской  
деятельностью**

Закреплена за кафедрой **Строительных конструкций и технологий  
строительства**

Учебный план gv080401\_23\_ККСП.plx  
Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Экзамен 1

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	17			
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	7	7	7	7
Практические	14	14	14	14
В том числе инт.	14	14	14	14
Итого ауд.	21	21	21	21
Контактная работа	21	21	21	21
Сам. работа	33	33	33	33
Часы на контроль	54	54	54	54
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
к.пед.н., доц., Кульгина Л.А. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Организация и управление проектно-исследовательской деятельностью**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 08.04.01 Строительство  
утвержденного приказом ректора от 22.02.2023 № 80.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Строительных конструкций и технологий строительства**

Протокол от 12 апреля 2023 г. №10

Срок действия программы: 2 года 4 месяца

Зав. кафедрой Дудина И. В.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А. \_\_\_\_\_ Протокол от 11 мая 2023 г. №09

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Белых С.А.

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Сотник Т.Ф.

№ регистрации 05  
(методический отдел)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС ФМП

**08.04.01**

\_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Строительных конструкций и технологий строительства**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС ФМП

**08.04.01**

\_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Строительных конструкций и технологий строительства**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Формирование теоретической базы и практических навыков в области организации и управления проектно-изыскательской деятельностью с учетом особенностей современного инвестиционно-строительного процесса
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О.02.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Дисциплина "Организация и управление проектно-изыскательской деятельностью" базируется на знаниях, полученных при получении высшего образования (квалификация бакалавриат, специалист, дипломированный специалист) по направлению подготовки "Строительство".	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Проектирование зданий и сооружений в особых условиях	
2.2.2	Контроль качества в строительстве	
2.2.3	Обследование и реконструкция зданий и сооружений	
2.2.4	Экспертиза проектно-сметной документации*	
2.2.5	Преддипломная практика	
2.2.6	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ОПК-3: Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения**

Индикатор 1	ОПК-3.1. Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
Индикатор 2	ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Индикатор 3	ОПК-3.3. Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения
Индикатор 4	ОПК-3.4. Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Индикатор 5	ОПК-3.5. Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

**ОПК-4: Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства**

Индикатор 1	ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность
Индикатор 2	ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации
Индикатор 3	ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами
Индикатор 4	ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами
Индикатор 5	ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям

**ОПК-5: Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением**

Индикатор 1	ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ
Индикатор 2	ОПК-5.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Индикатор 3	ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования
Индикатор 4	ОПК-5.4. Подготовка заключения на результаты изыскательских работ
Индикатор 5	ОПК-5.5. Подготовка заданий для разработки проектной документации
Индикатор 6	ОПК-5.6. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий
Индикатор 7	ОПК-5.7. Выбор проектных решений в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Индикатор 8	ОПК-5.8. Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений
Индикатор 9	ОПК-5.9. Проверка соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов
Индикатор	ОПК-5.10. Представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы
Индикатор	ОПК-5.11. Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора
Индикатор 12	ОПК-5.12. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ
<b>ОПК-7: Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</b>	
Индикатор 1	ОПК-7.1. Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией
Индикатор 2	ОПК-7.2. Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия
Индикатор 3	ОПК-7.3. Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений.
Индикатор 4	ОПК-7.4. Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства
Индикатор 5	ОПК-7.5. Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции
Индикатор 6	ОПК-7.6. Составление планов деятельности строительной организации
Индикатор 7	ОПК-7.7. Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации
Индикатор 8	ОПК-7.8. Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве
Индикатор 9	ОПК-7.9. Оценка эффективности деятельности строительной организации

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
------------	---------------

3.1.1	<p>проблемы строительной отрасли и сферы ЖКХ, российский и международный опыт решения подобного рода проблем; основные методы и подходы к формулированию научно-технических и научно-исследовательских задач в сфере научной и профессиональной деятельности и при подготовке и защите магистерской диссертации; информационные ресурсы для поиска данных о российском и зарубежном опыте решения научно-технических задач в области строительства и ЖКХ; методические подходы к сбору и систематизации научно-технической информации о проблемах строительной отрасли и сферы ЖКХ; нормативную и законодательную базу, регламентирующую деятельность в строительной сфере и ЖКХ; методы и пути решения научно-технических задач в строительной сфере и ЖКХ; виды изыскательских и проектных работ, на основании которых может быть сделан выбор варианта решения научно-технических и научно-исследовательских задач в сфере строительства и области ЖКХ; методические подходы к разработке обоснования выбора решения научно-технических и научно-исследовательских задач в области строительства и ЖКХ, реализуемых в выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации) и представленных к защите; действующую нормативно-законодательную базу, регламентирующую деятельность (в т.ч. автоматизацию процессов) в области строительной деятельности и ЖКХ, а также подтверждающую полученные и представленные к защите результаты научно-исследовательской деятельности в указанной области; виды проектной документации и нормативные требования к ее разработке; источники нормативно-технической информации, необходимой для разработки проектной и распорядительной документации, оформления и представления результатов научно-исследовательской деятельности в период подготовки магистерской диссертации и в профессиональной деятельности; порядок представления и правила оформления проектной документации в соответствии с нормами, результатов научно-исследовательской работы в выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации); требования нормативной документации в строительстве и ЖКХ и основные подходы к оценке соответствия результатов научно-исследовательской деятельности действующим требованиям; нормы времени для проведения проектных работ, способы постановки задач инженерно-технического проектирования в строительстве; требования, предъявляемые заказчиком к заданию на изыскания, на разработку проектной документации, созданию безбарьерной среды для маломобильных групп; требования, предъявляемые к проектной и рабочей документации со стороны органов экспертизы; содержание разделов заключения на результаты изыскательских работ, порядок представления результатов проектно-изыскательских работ на техническую экспертизу; порядок подхода к решению проблемных ситуаций в области строительства и градостроительства; основные подходы и принципы оформления и представления результатов решения научно-исследовательских и научно-технических задач в области строительства и ЖКХ при подготовке к процедуре защиты и защите магистерской диссертации; критерии адекватности и соответствия приведенных в ВКР результатов научно-исследовательской работы требованиям, представленным в действующих нормативно-технических документах; аспекты авторского надзора в строительстве согласно Градостроительному кодексу РФ, содержание и процедуры осуществления авторского надзора; основные требования охраны труда и мероприятия по технике безопасности в процессе производства проектно-изыскательских работ; нормативно-правовую базу, регламентирующую деятельность организации в области строительства и ЖКХ; состав структурных подразделений организаций строительной сферы и ЖКХ, методы стратегического анализа управления организацией, состав показателей, с помощью которых производится оценка результатов выполнения управленческих решений; технологию осуществления проектной деятельности, суть проблемы возникновения коррупционных рисков при реализации проекта; нормативные требования, используемые при оформлении нормативных и правовых источников в процессе подготовки магистерской диссертации к защите, правила публичного представления перечня нормативно-правовых источников, используемых для решения поставленной научно-технической и научно-исследовательской задачи.</p>
3.2	<b>Уметь:</b>

3.2.1	<p>формулировать научно-технические и (или) научно-исследовательские задачи в сфере научной и профессиональной деятельности, направленные на решение проблем строительной отрасли и отрасли ЖКХ; осуществлять поиск и систематизацию информации о российском и зарубежном опыте решения научно-технических задач в области строительства и ЖКХ; составлять перечень работ, необходимых для решения поставленных научно-технических и научно-исследовательских задач в магистерской диссертации; разрабатывать обоснование вариантов решения научно-технических и научно-исследовательских задач в области строительства и ЖКХ; представлять обоснованные варианты решения научно-технических и научно-исследовательских задач в области строительства и ЖКХ; применять действующую нормативно-правовую документацию при оформлении результатов научно-исследовательской деятельности в магистерской диссертации и для подтверждения адекватности и правильности полученных результатов научно-исследовательской деятельности; осуществлять выбор нормативно-технической информации для разработки проектной и распорядительной документации, представления результатов научно-исследовательской деятельности; оформлять проекты нормативных документов, проектную документацию, результаты научно-исследовательской работы в соответствии с действующими нормами и правилами; осуществлять процесс контроля за соответствием полученных результатов научно-исследовательской деятельности, действующим нормативным требованиям и нести ответственность за полученный результат; формулировать цели и задачи исполнителям строительно-монтажных работ, рассчитывать ресурсы в зависимости от поставленной задачи, выбирать актуальную область проектных решений, применять нормативы по обеспечению комфортной среды для маломобильных групп при разработке проектных решений; готовить заключение на результаты изыскательских работ, разработки проектной документации; анализировать и выбирать наиболее эффективный и значимый вариант решения научно-исследовательских и научно-технических задач в области строительства и ЖКХ; анализировать и оценивать полученные результаты решения научно-исследовательских и научно-технических задач в области строительства и ЖКХ; контролировать соответствие проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов и Градостроительному кодексу РФ; подготовить комплекс проектной документации на экспертизу, добиваться исполнения принятых проектных решений в полном объеме; оформлять документацию по контролю соблюдения проектных решений, обеспечивать соблюдение требований охраны труда, составлять соответствующие акты о выполненных работах; выстраивать иерархию структурных подразделений организаций строительной сферы и ЖКХ, организаций, ведущих научные исследования; оценивать степень выполнения управленческих решений и координирующих воздействий в организациях строительной сферы и ЖКХ; применять нормативную и правовую документацию для решения поставленных научно-технических и научно-исследовательских задач, задач профессиональной деятельности; составлять планы деятельности проектной организации, выработать мероприятия по противодействию коррупции, оценивать возможность применения технологических решений для оптимизации производственной деятельности строительных организаций; оценивать состояние функционирования системы менеджмента качества, пожарной и экологической безопасности в организациях строительной сферы и ЖКХ, научных организациях; проводить оценку эффективности деятельности организаций строительной сферы и ЖКХ.</p>
3.3	<b>Владеть:</b>

3.3.1	<p>практическими навыками определения целей и задач научного исследования в сфере профессиональной деятельности и их публичного представления; практическими навыками систематизации собранной информации и составления обзоров научно-технической информации о российском и зарубежном опыте решения научно-технических задач в области строительства и ЖКХ при подготовке магистерской диссертации; практическими навыками выбора методов и установления ограничений при решении задач в сфере строительства и ЖКХ на основе знания проблем отрасли и опыта их решений; практическими навыками составления рабочего плана по выполнению магистерской диссертации в соответствии с заданием, разработанным совместно с научным руководителем; навыками разработки и обоснования выбора варианта решения научно-технических и научно-исследовательских задач в области строительства и ЖКХ, реализуемых в выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации); практическими навыками публичного представления результатов разработки и обоснования выбора варианта решения научно-технических и научно-исследовательских задач в области строительства и ЖКХ; приемами, обеспечивающими правильный выбор нормативно-правовой документации для принятия проектного решения и навыками использования действующей нормативно-правовой документации в процессе автоматизированного проектирования в строительстве; приемами, обеспечивающими правильный выбор нормативно-правовой документации, используемой для решения, подтверждения и представления поставленных научно-исследовательских задач в магистерской диссертации; практическими навыками применения действующей нормативно-правовой документации для принятия решения в профессиональной деятельности с учетом климатических и иных условий, характерных для Восточной Сибири; практическими навыками формирования состава и содержания магистерской диссертации; навыками использования актуальной нормативно-технической информации, необходимой для решения поставленных в магистерской диссертации научно-исследовательских задач; практическими навыками подготовки, оформления и представления проектной и распорядительной документации, результатов научно-исследовательской работы; практическими навыками оценки соответствия проектной документации, результатов научно-исследовательской деятельности действующим нормативным требованиям; техникой подготовки технического задания на изыскательские работы, разработку проектной документации; навыками контроля соблюдения требований по определению потребностей в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ, методами распределения полномочий в исследуемом направлении между исполнителями работ; техникой подготовки заключения на результаты проектно-изыскательских работ; навыками применения теоретических знаний для решения научно-исследовательской и научно-технической задачи в области строительства и ЖКХ в период подготовки и защиты магистерской диссертации; практическими навыками публичного представления результатов решения научно-исследовательской и научно-технической задач в области строительства и ЖКХ при магистерской диссертации; навыками надзора и контроля соответствия проектной и рабочей документации нормативно-технической документации и Градостроительному кодексу РФ; практическими навыками оценки соответствия и адекватности полученных результатов научно-исследовательской работы требованиям нормативно-технических документов; методиками осуществления контроля за соблюдением проектных решений в процессе авторского надзора, навыками операционного контроля качества выполненных работ в процессе авторского надзора; методами и приемами контроля обеспечения безопасных условий труда в процессе выполнения проектно-изыскательских работ; методикой выбора пакета документов, регулирующих деятельность организаций в области строительства и ЖКХ; навыками выбора методов управления, распределения полномочий и ответственности между исполнителями, обеспечения механизмов взаимодействия и методами контроля процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей; методикой планирования проектной деятельности, методами применения организационно-управленческих и технологических решений для оптимизации производственной деятельности проектной организации, технологией разработки мероприятий по противодействию коррупции; методами контроля за функционированием системы менеджмента качества, за соблюдением правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности в организациях строительной сферы и ЖКХ, научных организациях; методами оценки эффективности деятельности организаций в области строительства и ЖКХ.</p>
-------	---

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	<b>Раздел 1. Регулирование и управление строительной деятельностью</b>						
1.1	Лек	Нормативно-правовые основы проектирования. Система саморегулирования как основа современной организации проектирования и инженерных изысканий	1	0,5	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7	Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	0,5	Лекция-беседа/ дистанционн ое обучение, ОПК-3.1, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.2, ОПК-5.8, ОПК-7.4



1.2	Лек	Инвестиционно-строительный процесс. Место проектно-изыскательской деятельности в реализации инвестиционно-строительного проекта	1	1	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Э1	1	Лекция-визуализация, дискуссия/ дистанционное обучение, ОПК-3.4, ОПК-5.6, ОПК-5.7, ОПК-7.5
1.3	Лек	Организационные структуры и управление организациями в сфере проектирования и строительства. Организации, осуществляющие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР)	1	1	ОПК-7	Л1.1Л2.1 Э1	0,5	Лекция-визуализация, беседа/ дистанционное обучение, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.7, ОПК-7.8, ОПК-7.9
1.4	Лек	Государственное регулирование инвестиционно-строительной деятельности. Экспертиза и согласование проекта. Авторский надзор. Строительный контроль	1	1	ОПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.3 Э1	0,5	Лекция-визуализация, беседа/ дистанционное обучение, ОПК-5.9, ОПК-5.10, ОПК-5.11
1.5	Пр	Нормативно-правовая и нормативно-техническая документация в сфере строительства, градостроительства и архитектуры	1	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7	Л2.1Л3.1 Э1	1	Проблемное обучение/ дистанционное обучение, ОПК-3.1, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.2, ОПК-5.8, ОПК-7.4
1.6	Пр	Разработка плана мероприятий ("дорожной карты") на разных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства	1	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7	Л2.1Л3.1 Э1 Э3	2	Проблемное обучение, кейс-задача/ дистанционное обучение, ОПК-3.4, ОПК-5.6, ОПК-5.7, ОПК-7.3

1.7	Ср	Подготовка к ПЗ, подготовка к экзамену	1	15	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э3	0	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-4.5, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-5.5, ОПК-5.6, ОПК-5.7, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК-5.10, ОПК-5.11, ОПК-5.12, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-7.6, ОПК-7.7, ОПК-7.8, ОПК-7.9
1.8	Экзамен		1	27	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э3	0	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-4.5, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-5.5, ОПК-5.6, ОПК-5.7, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК-5.10, ОПК-5.11, ОПК-5.12, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-7.6, ОПК-7.7, ОПК-7.8, ОПК-7.9
	Раздел	<b>Раздел 2. Организация проектно-исследовательских работ в строительстве</b>						

2.1	Лек	Предпроектная подготовка строительства	1	1	ОПК-3 ОПК-5	Л1.3 Э1 Э2	1	Лекция-визуализация, беседа/ дистанционное обучение, ОПК-3.2, ОПК-5.5, ОПК-5.12
2.2	Лек	Организация инженерных изысканий	1	1	ОПК-3 ОПК-5	Л1.2Л2.2 Э3	1	Лекция-визуализация, беседа/ дистанционное обучение, ОПК-3.5, ОПК-5.3, ОПК-5.4
2.3	Лек	Проектная подготовка строительства	1	1	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7	Л1.3 Э3	1	Лекция-визуализация, беседа/ дистанционное обучение, ОПК-3.5, ОПК-4.5, ОПК-5.1, ОПК-7.6
2.4	Лек	Информационное моделирование в строительстве. Модель инженерных изысканий. Проектная модель	1	0,5	ОПК-3 ОПК-4	Л1.3 Э1 Э2 Э3	0,5	Лекция-визуализация/ дистанционное обучение, ОПК-3.2, ОПК-4.4
2.5	Пр	Подготовка задания на проектирование объекта капитального строительства. Исходно-разрешительная документация. Проверка задания на проектирование на предпроектной стадии.	1	8	ОПК-3 ОПК-5	Л1.3 Э1 Э2 Э3	4	Проблемное обучение, кейс-задача/ дистанционное обучение, ОПК-3.2, ОПК-5.5, ОПК-5.12
2.6	Пр	Процедура экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий	1	2	ОПК-5	Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3	1	Проблемное обучение/ дистанционное обучение, ОПК-5.9, ОПК-5.10

2.7	Ср	Подготовка к ПЗ, подготовка к экзамену	1	18	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7	Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-4.5, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-5.5, ОПК-5.6, ОПК-5.7, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК-5.10, ОПК-5.11, ОПК-5.12, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-7.6, ОПК-7.7, ОПК-7.8, ОПК-7.9
2.8	Экзамен		1	27	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7	Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-4.5, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-5.5, ОПК-5.6, ОПК-5.7, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК-5.10, ОПК-5.11, ОПК-5.12, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-7.6, ОПК-7.7, ОПК-7.8, ОПК-7.9

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

Технология проблемного обучения (постановка научной и учебной задачи перед обучающимися, в процессе решения задачи обучающиеся учатся самостоятельно находить необходимую информацию, способы решения, осуществляется развитие познавательной активности, творческого мышления и иных личных качеств)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (круглый стол (дискуссия))

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

#### 1. Коллоквиум

Вопросы по разделам

Раздел 1. Регулирование и управление строительной деятельностью:

1. Понятие саморегулирования.
  2. Субъекты саморегулирования.
  3. Порядок образования и прекращения деятельности саморегулируемой организации (СРО).
  4. Управление и контроль СРО.
  5. Предмет саморегулирования, стандарты и правила саморегулируемой организации СРО.
  6. Правовой статус СРО.
  7. Виды СРО.
  8. Государственный надзор за деятельностью СРО.
  9. Порядок выдачи свидетельств о допуске к работам в сфере строительства.
  11. Законодательные основы проведения проектно-исследовательской деятельности.
  12. Нормативно-правовая база инженерных изысканий для капитального строительства.
  13. Субъекты авторского права.
  14. Законодательные основы авторского права.
  15. Правовое регулирование. Исключительные и личностные неимущественные авторские права.
  16. Цели и задачи авторского надзора.
  17. Нормативные документы авторского надзора.
  18. Организация авторского надзора.
  19. Фазы жизненного цикла инвестиционного проекта в строительстве.
  20. Матричная и проектная структура организаций в сфере проектирования и строительства.
  21. Требования к построению и технология формирования структур управления.
  22. Система взаимодействия структурных подразделений.
- Раздел 2. Организация проектно-исследовательских работ в строительстве:
1. Понятие проектно-исследовательских работ (ПИР).
  2. Этапы ПИР от потребности в объекте до получения разрешения на строительство.
  3. Научно-технические задачи в сфере ПИР.
  4. Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию.
  5. Стадии проектирования и виды проектной документации.
  6. Состав инженерных изысканий.
  7. Комплект документов на подготовительном этапе инженерных изысканий.
  8. Организация и планирование изыскательских работ.
  9. Результаты инженерных изысканий.
  10. BIM-моделирование. Правила формирования информационной модели объектов.

#### 2. Кейс-задачи

Задания:

- подготовить задание на проектирование объекта капитального строительства с учетом функционального назначения и характерных признаков объекта;
- разработать план мероприятий ("дорожную карту") для одного из этапов жизненного цикла объекта капитального строительства с определением этапов, шагов, ответственных исполнителей и необходимой документации.

### 6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено учебным планом.

### 6.3. Фонд оценочных средств

Экзаменационные вопросы

Раздел 1. Регулирование и управление строительной деятельностью:

- 1.1. Нормативно-правовые основы проектирования. Нормативно-техническая документация в сфере строительства, градостроительства и архитектуры.
- 1.2. Саморегулирование в сфере проектно-исследовательской деятельности.
- 1.3. Инвестиционно-строительный процесс. Схема базового инвестиционно-строительного процесса.
- 1.4. Инвестиционно-строительный проект. Проектный цикл.
- 1.5. Взаимодействие основных участников инвестиционно-строительного процесса.
- 1.6. Этапы реализации инвестиционно-строительного проекта.
- 1.7. Организационные структуры и управление организациями в сфере проектирования и строительства.
- 1.8. Организации, осуществляющие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР).
- 1.9. Государственное регулирование инвестиционно-строительной деятельности.

- 1.10. Авторский надзор.  
 1.11. Строительный контроль.  
 Раздел 2. Организация проектно-исследовательских работ в строительстве:  
 2.1. Сущность и состав проектно-исследовательских работ в строительстве (ПИР).  
 2.2. Предпроектная подготовка строительства.  
 2.3. Основные и специальные виды инженерных изысканий.  
 2.4. Организация инженерных изысканий.  
 2.5. Проектная подготовка строительства.  
 2.6. Проектная документация.  
 2.7. Рабочая документация.  
 2.8. Экспертиза результатов инженерных изысканий.  
 2.9. Экспертиза проектной документации.  
 2.10. Договор подряда на выполнение проектных и исследовательских работ.  
 2.11. Информационное моделирование в строительстве. Модель инженерных изысканий. Проектная модель.

#### 6.4. Перечень видов оценочных средств

- коллоквиум (вопросы по разделам), кейс-задачи;  
 - экзаменационные вопросы.

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 7.1. Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Лихобабин В. К.	Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства: учебное пособие	Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, 2015	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438917">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438917</a>
Л1. 2	Рыжков И. Б., Травкин А. И.	Основы инженерных изысканий в строительстве: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2020	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/145844">https://e.lanbook.com/book/145844</a>
Л1. 3	Хорунжая А. И.	Архитектурное проектирование. Основы рабочего проектирования: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/249674">https://e.lanbook.com/book/249674</a>

##### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Асанов В. Л.	Управление архитектурно-строительными проектами в современных условиях: монография	Санкт-Петербург: Лань, 2020	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/131015">https://e.lanbook.com/book/131015</a>
Л2. 2	Кашперюк П. И., Манина Е. В., Макеева Т. Г., Юлин А. Н.	Инженерные изыскания в строительстве. Инженерная геология и геоэкология: учебное пособие	Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021	1	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=618116">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=618116</a>
Л2. 3	Байбурун А. Х., Байбурун Д. А.	Инжиниринг качества в строительстве: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/202151">https://e.lanbook.com/book/202151</a>

##### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Свергунова Н.А.	Нормативное регулирование городской деятельности и муниципальное управление: методические указания к выполнению практических занятий и самостоятельной работы	Братск: БрГУ, 2014	22	

#### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	"Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 29.12.2022)
Э2	Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 27.05.2022) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"
Э3	Федеральный закон "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ (в ред. Федерального закона от 02.07.2013 N 185-ФЗ)

#### 7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License
---------	--

<b>7.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
7.3.2.1	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»		
7.3.2.2	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система		
7.3.2.3	«Университетская библиотека online»		
7.3.2.4	Национальная электронная библиотека НЭБ		
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
Вид занятия	Аудитория	Наименование аудитории	Оснащённость
Лек	3108	Учебная аудитория (мультимедийный) класс	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60; - интерактивный монитор-планшет Wacom LSD 22 PL-2200 Interactive PenDisplay; - акустическая система CAMERON MSP-2050; - ПК: сист. блок Celeron D346 + монитор TFT19 Samsung E1920NR. Дополнительно: - доска поворотная – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 32 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
Пр	3125	Учебная аудитория (мультимедийный/дисплейный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board 6801 со встроенным KGA проектором Uniti 35/77/195,6см; - персональный компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb(монитор TFT19 Samsung E1920NR)– 20 шт.; - акустическая система JetBalancct Jb-115U (колонки) – 13шт. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 28/18шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для системного администратора – 1/1 шт.
Ср	2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
Экзамен	3108	Учебная аудитория (мультимедийный) класс	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60; - интерактивный монитор-планшет Wacom LSD 22 PL-2200 Interactive PenDisplay; - акустическая система CAMERON MSP-2050; - ПК: сист. блок Celeron D346 + монитор TFT19 Samsung E1920NR. Дополнительно: - доска поворотная – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 32 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
Организация самостоятельной работы обучающихся зависит от вида учебных занятий: - лекции В процессе формирования конспекта лекций, обучающийся должен кратко, последовательно фиксировать основные			

положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Самостоятельно осуществлять проверку терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, практическом занятии.

- практические занятия

При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен осуществлять работу с конспектом лекций (обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний), выработка способности и готовности их использования на практике. В процессе практических занятий у обучающегося формируется интеллектуальное умение, готовность к ответам на контрольные и дополнительные вопросы, навык работы с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины и осуществляется выполнение заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление письменных отчетов.

- самостоятельная работа обучающихся

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в теме/разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме.

- подготовка к экзамену

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».