

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Инженерных коммуникаций и систем жизнеобеспечения
(134)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №8 от 07 марта 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

**«ОРГАНИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЙ И
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ»**

Направление: 08.04.01 Строительство

Инновационные технологии в водоснабжении и водоотведении

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Попова Екатерина
Михайловна
Дата подписания: 21.06.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Толстой Михаил
Юрьевич
Дата подписания: 21.06.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Василевич
Эльвира Эрнстовна
Дата подписания: 01.07.2026

Год набора – 2026

Иркутск, 2025 г.

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

1.1 Дисциплина «Организация, управление проектно-изыскательской и производственной деятельностью» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК-4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1, ОПК-4.2
ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.1, ОПК-5.2
ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.2, ОПК-6.3
ОПК-7 Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать её производственную деятельность	ОПК-7.1, ОПК-7.2

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК-4.1	Способен подбирать нормативно-техническую информацию для разработки проектной и распорядительной документации	Знать Знать номенклатуру необходимой проектной и распорядительной документации Уметь Уметь правильно использовать нормативно-техническую информацию для разработки проектной и распорядительной документации Владеть Владеть способами обработки нормативно-технической информации для разработки проектной и распорядительной документации
ОПК-4.2	Способен разрабатывать и оформлять проектную документацию в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами	Знать Знать виды проектной документации в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства Уметь Уметь разрабатывать и оформлять проектную документацию в области

		строительства и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами Владеть Владеть правилами оформления проектной документации в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами
ОПК-5.1	Способен выполнять подготовку заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования	Знать Знать содержание заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования Уметь Уметь готовить задания на изыскания для инженерно-технического проектирования Владеть Владеть методологией подготовки заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования
ОПК-5.2	Способен выполнять постановку и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, осуществлять контроль выполнения заданий	Знать Знать основные задачи проектно-изыскательских работ в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства Уметь Уметь распределять задачи исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, осуществлять контроль выполнения заданий Владеть Владеть методами технической экспертизы проектов и авторского надзора за их соблюдением
ОПК-6.2	Способен формулировать цели и постановку задачи исследований объектов, определять способы и методику выполнения исследований	Знать Знать методы исследования объектов жилищно-коммунального хозяйства на этапе проектирования Уметь Уметь наметить этапы проектно-изыскательской деятельности в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства Владеть Владеть навыками организации проектно-изыскательских объектов жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-6.3	Способен выполнять контроль исполнения документальной информации об объекте исследования	Знать Знать направления исследований объектов жилищно-коммунального хозяйства Уметь Уметь организовать этапы и

		проектно-изыскательской деятельностью в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства Владеть Владеть навыками управления исследований объектов жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-7.1	Способен выбирать методы стратегического анализа управления строительной организацией	Знать Знать методы стратегического анализа управления строительной организацией Уметь Уметь осуществлять мотивирование коллектива, использовать научные знания в области управления для принятия решений и реализации контроля Владеть Владеть основными понятиями и концепциями в области психологии управления
ОПК-7.2	Способен осуществлять контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, давать оценку степени выполнения, определять координирующие действия по результатам выполнения	Знать Знать основы контроля процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей Уметь Уметь оценивать степень и качество выполнения коллективом задач производственной деятельности Владеть Владеть способами повышения эффективности профессиональной деятельности исполнителей в строительной организации

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Организация, управление проектно-изыскательской и производственной деятельностью» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Академическое письмо», «Моделирование в решении научно-технических задач строительства»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: преддипломная практика», «Производственная практика: проектная практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 6 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)
---------------------------	--

	Всего	Семес тр № 2	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины	216	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	48	26	22
лекции	0	0	0
лабораторные работы	0	0	0
практические/семинарские занятия	48	26	22
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	132	46	86
Трудоемкость промежуточной аттестации	36	36	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет, Экзамен	Экзам ен	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 2

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Документация для выполнения проектных и строительных работ					2	6			
2	Инвестиционно- строительный процесс					1	6	3	14	
3	Контракты на выполнение проектных работ					4	8			
4	Предпроектная подготовка строительства					3	6	1, 2	32	
	Промежуточная аттестация								36	Экзамен
	Всего						26		82	

Семестр № 3

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Экспертиза и					1	4	2	16	

	надзор в строительстве									
2	Нормативно-техническая документация в строительстве					2	6	1, 3, 4	70	
3	Саморегулирование в строительной отрасли					3	6			
4	Информационные технологии в строительстве					4	6			
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего						22		86	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 2

№	Тема	Краткое содержание
1	Документация для выполнения проектных и строительных работ	Состав и содержание проектной документации. Типовая проектная документация. Использование зарубежной проектной документации. Рабочая документация
2	Инвестиционно-строительный процесс	Проектное дело с древнейших времен до начала XX в. Проектное дело в России. Основные участники инвестиционно-строительного процесса. Этапы реализации инвестиционно-строительного процесса
3	Контракты на выполнение проектных работ	Подготовка и заключение контракта (договора). Типовая форма контракта (договора). Техническое задание. Календарный план
4	Предпроектная подготовка строительства	Общие сведения о подготовке строительства. Получение исходно-разрешительной документации и исходных данных. Проведение инженерных изысканий

Семестр № 3

№	Тема	Краткое содержание
1	Экспертиза и надзор в строительстве	Общие положения. Экспертиза проектной документации. Экологическая экспертиза проектной документации. Авторский надзор проектной организации.
2	Нормативно-техническая документация в строительстве	Актуализация строительных норм и правил. Использование нормативно-технических документов, разработанных ранее. Применение еврокодов.

3	Саморегулирование в строительной отрасли	Понятие саморегулирования и саморегулируемой организации. Саморегулирование в современной России. Особенности саморегулирования в строительной сфере.
4	Информационные технологии в строительстве	Общие сведения о современных технологиях. BIM технологии в строительстве. ТИМ технологии в строительстве.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 2

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Этапы реализации инвестиционно-строительного процесса	6
2	Получение исходно-разрешительной документации и исходных данных	6
3	Техническое задание	6
4	Состав и содержание проектной документации. Рабочая до- кументация	8

Семестр № 3

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Авторский надзор проектной организации	4
2	Актуализация строительных норм и правил	6
3	Особенности саморегулирования в строительной сфере	6
4	BIM технологии в строительстве	6

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 2

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание отчета	16
2	Подготовка к сдаче и защите отчетов	16
3	Проработка разделов теоретического материала	14

Семестр № 3

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание отчета	16
2	Подготовка к зачёту	16
3	Подготовка к сдаче и защите отчетов	16

4	Проработка разделов теоретического материала	38
---	--	----

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: тренинги, работа в команде

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Баркалов С. А. Управление проектами в строительстве. Лабораторный практикум : учеб. пособие для вузов по специальности "Экспертиза и упр. недвижимостью" направления подгот. дипломир. специалистов "Стр-во" / С. А. Баркалов, В. Ф. Бабкин, 2003. - 287 с.
<https://e.lanbook.com/book/208616>

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Основой для самостоятельной работы изучения разделов дисциплины является конспект лекций, который рекомендуется прорабатывать, выделяя главные положения, пояснения, схемы, формулы, иллюстрирующий материал.

Важным пунктом самостоятельной работы является работа с рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературой. Для повышения эффективности изучения дисциплины необходимо использовать ресурсы сети интернет, электронные библиотечные системы и базы данных, доступные обучающимся ИРНИТУ

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК-4.1	Грамотно подбирает нормативно-техническую информацию для разработки проектной и распорядительной документации	Тест или устное собеседование, содержание отчетов о выполнении проектов.
ОПК-4.2	Демонстрирует умение разработать и оформить проектную документацию в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами	Тест или устное собеседование, содержание отчетов о выполнении проектов.

ОПК-5.1	Предоставляет грамотно подготовленное задание на изыскания для инженерно-технического проектирования в области строительства	Тест или устное собеседование содержание отчетов о выполнении проектов
ОПК-5.2	Демонстрирует пример распределения задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию в области строительства между исполнителями проекта	Тест или устное собеседование содержание отчетов о выполнении проектов
ОПК-6.2	Самостоятельно и рационально использует доступные информационные технологии для поиска, анализа и систематизации отечественной и зарубежной научно-технической информации, необходимой для решения практических задач в научно-исследовательской деятельности.	Тест или устное собеседование содержание отчетов о выполнении проектов
ОПК-6.3	Демонстрирует способность анализировать документальную информацию об объекте исследования в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Тест или устное собеседование содержание отчетов о выполнении проектов
ОПК-7.1	Демонстрирует знание основных понятий и концепций в области психологии управления. Умеет осуществлять элементарное мотивирование коллектива, использовать научные знания в области управления для принятия решений и реализации контроля, толерантно воспринимать социальные, культурные и иные различия	Тест или устное собеседование содержание отчетов о выполнении проектов
ОПК-7.2	Демонстрирует знания об управлении коллективом и обеспечении эффективности профессиональной деятельности, а также способность решать задачи в области мотивации персонала, принятия управленческих решений и контроля в профессиональной деятельности	Тест или устное собеседование содержание отчетов о выполнении проектов

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 2, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Отвечает на вопросы по экзаменационному билету. Экзамен – форма промежуточной аттестации обучающихся по результатам освоения теоретических знаний, приобретения практических навыков. В соответствии с расписанием экзамена студент берет экзаменационный билет, готовится и отвечает. Экзаменатор имеет право с целью более глубокого выяснения уровня знаний студента задавать ему дополнительные вопросы, а также задачи в рамках программы дисциплины. Оценка (в соответствии с таблицей «Критерии оценивания») выставляется в зачетку и экзаменационную ведомость. Оценка «неудовлетворительно» выставляется только в экзаменационную ведомость.

Пример задания:

1. Проектное дело с древних времен до XXI века.
2. История развития проектного дела в России до XX века.
3. Проектное дело в России с начала XX до начала XXI века.
4. Инвестиционно-строительный процесс.
5. Основные участники инвестиционно-строительного процесса.
6. Этапы реализации инвестиционно-строительного процесса.
7. Исходно-разрешительная документация и исходные данные.
8. Проведение инженерных изысканий.
9. Контракт (договор).
10. Техническое задание.
11. Календарный план.
12. Состав и содержание проектной документации.
13. Типовая проектная документация.
14. Условия использования зарубежной проектной документации.
15. Рабочая документация._

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Способен осуществлять самостоятельную деятельность в профессиональной области. Владеет теорией и навыками дисциплины. Умеет анализировать эмпирический материал и делать достоверные выводы. Владеет	Владеет теорией и навыками в области преподаваемой дисциплины. Допускает ошибки при анализе собственных результатов. Недостаточно владеет навыками использования интернет ресурсов.	Владеет теорией и навыками в области преподаваемой дисциплины. Не умеет анализировать результаты, делать выводы. Не способен к логическому анализу.	Не владеет теорией и навыками в преподаваемой дисциплины. Не умеет осуществлять поиск информации. Не способен к логическому анализу. Не знает основную нормативную документацию.

логикой и навыками профессиональног о мышления.			
--	--	--	--

6.2.2.2 Семестр 3, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.2.1 Описание процедуры

Зачет производится в виде устного опроса. Студенту задается вопрос из перечня контрольных вопросов по дисциплине.

Пример задания:

Государственная экспертиза проектной документации.

2. Негосударственная экспертиза проектной документации.

3. Государственная экологическая экспертиза проектной документации.

4. Общественная экологическая экспертиза проектной документации.

5. Авторский надзор проектной организации.

6. Актуализация строительных норм и правил.

7. Использование нормативно-технических документов СССР и РСФСР.

8. Применение еврокодов.

9. Понятие саморегулирования и саморегулируемой организации.

10. Становление саморегулирования в современной России.

11. Особенности саморегулирования в строительной сфере.

12. Общие понятия о BIM – технологиях.

13. Применение BIM – технологий в строительной сфере.

14. Применение TIM – технологий в строительной сфере.

15. Определение стоимости проектных и изыскательских работ.

6.2.2.2.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

7 Основная учебная литература

1. Организация и управление в строительстве. Основные понятия и термины : учеб. пособие для вузов по строит. специальностям / [В. А. Афанасьев и др.]; Редкол.; В. М. Васильев (гл. ред.) и др., 1998. - 315.

2. Агеев И. В. Информационные технологии в строительстве. Управление информационными моделями и данными объектов капитального строительства и

энергетики в системе "Неосинтез" : учебное пособие / И. В. Агеенко, В. А. Пионкевич, Е. С. Мелехов, 2019. - 124.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-29094.pdf>

3. Кирнев А. Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие / А. Д. Кирнев, 2020. - 528 с

[Сайт] – URL: <https://e.lanbook.com/book/132258>

4. Григорьев В. Г. Взаимодействие и совместная работа участников проектной группы на всех этапах BIM-проекта [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Григорьев, С. В. Тепикин, А. В. Показеев, 2021. - 148.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-27003.pdf>

5. Гинзбург В. М. Проектирование информационных систем в строительстве. Информационное обеспечение : учебное пособие для вузов по направлению подготовки дипломированных специалистов "Строительство" / В. М. Гинзбург, 2008. - 367.

6. Проектирование инженерных систем на основе BIM-модели в Autodesk Revit MEP : учебное пособие для вузов / И. А. Суханова, С. В. Федоров, Ю. В. Столбихин [и др.], 2022. - 148.

[Сайт] – URL: <https://e.lanbook.com/book/208616>

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Баркалов С. А. Управление проектами в строительстве. Лабораторный практикум : учеб. пособие для вузов по специальности "Экспертиза и упр. недвижимостью" направления подгот. дипломир. специалистов "Стр-во" / С. А. Баркалов, В. Ф. Бабкин, 2003. - 287.

2. Кирнев А. Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие [для студентов , преподавателей и слушателей вузов по подготовке дипломированного бакалавра и магистра по направлению "Строительство"] / А. Д. Кирнев, 2012. - 527.

3. Талапов В. В. Технология BIM: суть и особенности внедрения информационного моделирования зданий : учебное пособие для вузов по специальности 270800 "Строительство" / В. В. Талапов, 2015. - 409.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение
2. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ
3. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.
3. ноутбук Acer Aspire5561
4. Проектор HDMI Gold Plated Connector .Ver1.4
5. Проектор BENQ MW523