

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан СТФ

И.В. Харламов

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.6 «Организация проектно-изыскательской деятельности»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **08.04.01
Строительство**

Направленность (профиль, специализация): **Организация информационного моделирования в строительстве**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	М.А. Осипова
Согласовал	Зав. кафедрой «ОФИГиГ»	И.В. Носков
	руководитель направленности (профиля) программы	И.В. Харламов

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.1	Осуществляет сбор и систематизацию информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.2	Формулирует научно-техническую задачу в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
		ОПК-3.3	Выбирает методы решения научно-технических задач в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
		ОПК-3.4	Составляет перечень работ и ресурсов, необходимых для 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	ОПК-4.3	Разрабатывает и оформляет проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами
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	Осуществляет подготовку заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования
		ОПК-5.2	Осуществляет подготовку заданий для разработки проектной документации
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.1	Осуществляет выбор способов и методик выполнения исследований
		ОПК-6.2	Обрабатывает результаты эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей
		ОПК-6.3	Выполняет документирование результатов исследований, оформляет отчетную документацию
		ОПК-6.4	Представляет и защищает результаты проведенных исследований

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Геопространственные данные для информационного моделирования объектов строительства, Организация и управление производственной деятельностью
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения	Исполнительская практика, Организация BIM проекта

данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	16	0	16	76	43

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 1

Лекционные занятия (16ч.)

1. Законодательно-правовые и нормативные требования для разработки проектной, распорядительной документации и нормативных правовых актов в области строительной отрасли {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4,5,6] Федеральные нормативные документы. Нормативные документы субъектов РФ. Производственно-отраслевые нормативные документы. Актуализация строительных норм и правил для решения научно-технических задач в области строительства и строительной индустрии на основе знания проблем отрасли и опыта их решения. Саморегулирование в строительной отрасли. Ответственность за нарушения законодательства в строительстве.

2. Предпроектная и проектная подготовка строительства. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[4,5] Получение исходно-разрешительной документации и исходных данных. Контракт (договор) на выполнение проектных работ. Проектная документация. Рабочая документация.

3. Сущность и состав основных видов изыскательских работ для осуществления исследования объектов и процессов в области строительства. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (6ч.)[1,2] Проведение и организация

проектно-изыскательских работ в области строительства. Инженерно-геодезические изыскания. Инженерно-геологические изыскания. Инженерно-гидрометеорологические изыскания. Инженерно-экологические изыскания. Инженерно-геотехнические изыскания. Специальные виды инженерных изысканий для решения научно-технических задач в области строительства и строительной индустрии на основе знания проблем отрасли и опыта их решения. Новая техника и современные технологии производства инженерных изысканий для строительства

4. Экспертиза проектной документации {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,5,6] Осуществление технической экспертизы проектов. Общие положения. Государственная экспертиза проектной документации. Негосударственная экспертиза проектной документации. Государственная экологическая экспертиза проектной документации. Общественная экологическая экспертиза проектной документации

5. Авторский надзор проектной организации. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,5,6]

Практические занятия (16ч.)

1. Инженерно-геодезические изыскания. Документирование результатов {беседа} (4ч.)[1,2,4,5,6] Для решения научно-технических задач в области строительства на основе знания проблем отрасли и используя необходимую нормативно-правовую документацию для предметной области, описанной в практической работе №1 охарактеризовать инженерно-геодезические изыскания. Представить результаты работы в виде презентации.

2. Современные технологии по производству инженерных изысканий. {дискуссия} (2ч.)[1,2,4,6] Для предметной области, описанной в практической работе №2 осуществить сбор и систематизацию информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере технических требований к организации и производству работ при проведении инженерных изысканий для строительства.

3. Инженерно-геологические изыскания. Документирование результатов.(4ч.)[1,2,4,5,6] Для решения научно-технических задач в области строительства на основе знания проблем отрасли и используя необходимую нормативно-правовую документацию определить дополнительные требования к результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации в районах распространения многолетнемерзлых и специфических грунтов, опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений

4. Инженерно-геологические исследования. Основные методы {беседа} (2ч.)[1,2,3,4,5,6] Для проведения и организации проектно-изыскательских работ в области строительства используя необходимую нормативно-правовую документацию для предметной области, описанной в практической работе №4 осуществить сбор и систематизацию информации об опыте решения научно-технических задач при проведении инженерно-геологических исследований для строительства.

5. Инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические изыскания. Документирование результатов. {беседа} (2ч.)[1,2,4,5,6] Для решения научно-технических задач в области строительства на основе знания проблем отрасли и используя необходимую нормативно-правовую документацию для предметной области, описанной в практической работе №5 определить требования к результатам инженерных изысканий

6. Определение сложности инженерно-геологических условий, степени гидрологической, метеорологической изученности территории и возможности использования результатов инженерно-экологических изысканий прошлых лет. {дискуссия} (2ч.)[1,2,4,6] Для предметной области, описанной в практической работе №6, на основании исходных данных используя необходимую нормативно-правовую документацию определить: категорию сложности инженерно-геологических условий района, степень гидрологической и метеорологической изученности территории, возможность использования результатов инженерно-экологических изысканий прошлых лет.

Самостоятельная работа (76ч.)

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины (изучение теории).(20ч.)[1,2,3,4,5,6]

2. Подготовка к лекциям, практическим работам.(32ч.)[1,2,3,4,5,6] Работа выполняется в течение семестра с использованием конспектов лекций и практических занятий, а также рекомендуемой литературы и Интернет-ресурсов

3. Подготовка к контрольному опросу.(8ч.)[1,2,3,4,5,6] Работа выполняется во время семестра с использованием конспектов лекций и практик, рекомендуемой литературы и Интернет-ресурсов

4. Подготовка к зачету(16ч.)[1,2,3,4,5,6] Работа выполняется в семестре с использованием конспектов лекций и практических занятий, а также рекомендуемой литературы и Интернет-ресурсов

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. М.А. Осипова Практикум по дисциплине «Организация проектно-изыскательской деятельности»: Учебно-методическое пособие / М.А. Осипова, И.В. Б.Ф. Азаров, И.В. Носков; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул, 2022. – 60 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://elib.altstu.ru/eum/download/ofigig/Osipova_OrgIsDe_pr.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Волков, С. В. Организация инженерных изысканий в строительстве, управление ими и их планирование : учебное пособие / С. В. Волков, Л. В. Волкова, В. Н. Шведов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 80 с. — ISBN 978-5-9227-0490-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30008.html> (дата обращения: 09.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Основы организации и управления в строительстве : курс лекций / составители Г. Б. Сучилин. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-93026-092-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100842.html> (дата обращения: 09.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.2. Дополнительная литература

4. Саморегулирование в области инженерных изысканий, проектирования, строительства : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 38 с. — ISBN 978-5-905916-69-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30282.html> (дата обращения: 07.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Волкова, Л. В. Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планирование : учебное пособие / Л. В. Волкова, С. В. Волков, В. Н. Шведов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 119 с. — ISBN 978-5-9227-0491-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30009.html> (дата обращения: 09.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

6. Стандарты НОСТРОЙ. — Режим доступа: https://nostroy.ru/standards-snip/system_nostroy/standarty_nostroy/ (Заглавие с экрана)

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте

контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».