



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»

Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

УТВЕРЖДЕНО

Факультет строительства и жилищно-  
коммунального хозяйства

Деканом Поляков Владимир Геннадьевич  
29.08.2022 г.

## Организация проектно-исследовательской деятельности

### рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Строительные конструкции, основания и надежность сооружений
Учебный план	08.04.01 Строительство
Профиль	Промышленное и гражданское строительство: технологии и организация
Квалификация	Магистр
Срок обучения	2 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты 1		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	1(1.1)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	12	12	12	12
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24.25	24.25	24.25	24.25
Сам. работа	83.75	83.75	83.75	83.75
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	0	0

## ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

профессор Бабалич В.С. ктн

Рецензент(ы):

(при наличии)

*дтн, профессор, Бурлаченко О.В.*

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

**Организация проектно-исследовательской деятельности**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2021 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:

08.04.01 Строительство

Профиль: Промышленное и гражданское строительство:

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2022 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Строительные конструкции, основания и надежность сооружений**

24.06.2022 номер протокола 10 2022 г.

Зав. кафедрой Пшеничкина Валерия Александровна

СОГЛАСОВАНО:

Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Председатель НМС

Протокол заседания НМС от

29.08.2022 г. № 1

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 30.08.2021

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>
Формирование научного мировоззрения; выработка у магистрантов
системы знаний и умений, способствующих творческому выполнению научных
исследований, решению научных задач, работе в качестве специалистов в строительной сфере, формирование
способности на логический и методологический анализ развития и функционирования сфер общества.
Задачами дисциплины являются:
- ознакомление с видами проектных и изыскательских работ;
- ознакомление с основными видами документов регулирующих проектную
и изыскательскую деятельность;
- ознакомление с основными способами получения нового знания, методами
производства проектных и изыскательских работ, понятиями и терминами;
- изучение основ творческого подхода к решению современных задач организации работ;
- формирование теоретических и практических навыков использования
принципов и методов выполнения проектных и изыскательских работ.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Вероятностные методы расчёта и оценки надёжности строительных конструкций и грунтовых оснований
2.2.2	Методы механики деформируемого твёрдого тела в расчётах строительных конструкций
2.2.3	Организация и управление производственной деятельности
2.2.4	Основы сейсмостойкого строительства
2.2.5	Проектирование железобетонных и каменных конструкций
2.2.6	Проектирование металлических и деревянных конструкций
2.2.7	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.8	Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов
2.2.9	Строительный контроль и технический надзор
2.2.10	Производственная практика, преддипломная
2.2.11	Теория надёжности автомобильных дорог и управление качеством
2.2.12	Инженерное оборудование и обустройство автомобильных дорог
2.2.13	Инновационные методы проектирования автомобильных дорог
2.2.14	Производственная практика, исполнительская
2.2.15	Производственная практика, исполнительская
2.2.16	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.2.17	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>	
<b>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</b>	
<i>ОПК-3.1: Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</i>	
Результаты обучения: Способен сформулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	
<i>ОПК-3.2: Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</i>	
Результаты обучения: Способен к сбору и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности в части проектно-изыскательской деятельности	
<i>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</i>	
Результаты обучения:	

<i>ОПК-3.4: Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения: Способен составлять перечень работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности в части проектно-изыскательской деятельности
<i>ОПК-3.5: Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения:
<b>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</b>
<i>ОПК-4.1: Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность</i>
Результаты обучения: Владеет необходимыми навыками для выбора действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность в части организации проектно-изыскательской деятельности
<i>ОПК-4.2: Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации</i>
Результаты обучения: Владеет знанием нормативно-технические документы на разработку проектных решений
<i>ОПК-4.3: Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами</i>
Результаты обучения: Способен подготовить и оформить пакет нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами
<i>ОПК-4.4: Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами</i>
Результаты обучения: Способен разработать и оформить проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами
<i>ОПК-4.5: Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям</i>
Результаты обучения: Способен осуществлять контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям в части проектно-изыскательской деятельности
<b>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</b>
<i>ОПК-5.1: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</i>
Результаты обучения: Знает нормативно правовые документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
<i>ОПК-5.2: Подготовка заданий для разработки проектно-конструкторской документации</i>
Результаты обучения: Способен разрабатывать задания на изыскания для инженерно-технического проектирования
<i>ОПК-5.3: Выбор проектных решений в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</i>
Результаты обучения: Умеет оценить проектные решения в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
<i>ОПК-5.4: Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений</i>
Результаты обучения:
<i>ОПК-5.5: Проверка соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов</i>
Результаты обучения: Владеет необходимыми навыками при проверке соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов
<b>ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</b>
<i>ОПК-6.1: Формулирование целей, постановка задачи исследований</i>
Результаты обучения: Способен формулировать цели и определять постановку задачи проектно-изыскательской деятельности.
<i>ОПК-6.2: Выбор способов и методик выполнения исследований</i>
Результаты обучения: Способен сформулировать и определить способы и методику реализации проектно-изыскательской деятельности
<i>ОПК-6.3: Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах</i>
Результаты обучения: Способен сформулировать программу проведения исследования, определить необходимые для него ресурсы.
<i>ОПК-6.4: Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности</i>
Результаты обучения:
<i>ОПК-6.5: Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации</i>
Результаты обучения: Способен разрабатывать заключение на результаты изыскательских работ

**ОПК-6.6: Формулирование выводов по результатам исследования**

Результаты обучения: Способен формировать необходимую отчетную документацию по результатам исследований с учетом требования к оформлению отчетной документации

**ОПК-6.7: Представление и защита результатов проведенных исследований**

Результаты обучения:

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	<b>Раздел 1. Организация проектно-изыскательской деятельности</b>			
1.1	Нормативно правовое регулирование в сфере строительства. /Тема/	1	0	
1.1.1	Нормативно правовое регулирование в сфере строительства. /Лек/	1	2	
1.1.2	Нормативно правовое регулирование в сфере строительства. /Ср/	1	10	
1.2	Проектная документация и требования к ее содержанию /Тема/	1	0	
1.2.1	Проектная документация и требования к ее содержанию /Лек/	1	2	
1.2.2	Проектная документация и требования к ее содержанию /Пр/	1	2	
1.2.3	Проектная документация и требования к ее содержанию /Ср/	1	10	
1.3	Контроль реализации проекта /Тема/	1	0	
1.3.1	Контроль реализации проекта /Лек/	1	2	
1.3.2	Контроль реализации проекта /Пр/	1	2	
1.4	Экспертиза проекта /Тема/	1	0	
1.4.1	Экспертиза проекта /Лек/	1	2	
1.4.2	Экспертиза проекта /Пр/	1	4	
1.4.3	Экспертиза проекта /Ср/	1	15	
1.5	Нормативно-техническая документация в строительстве /Тема/	1	0	
1.5.1	Нормативно-техническая документация в строительстве /Лек/	1	2	
1.5.2	Нормативно-техническая документация в строительстве /Пр/	1	2	
1.5.3	Нормативно-техническая документация в строительстве /Ср/	1	10	
1.6	Саморегулирование в строительной отрасли /Тема/	1	0	
1.6.1	Саморегулирование в строительной отрасли /Лек/	1	1	
1.6.2	Саморегулирование в строительной отрасли /Пр/	1	2	
1.6.3	Саморегулирование в строительной отрасли /Ср/	1	15	
1.7	Информационные технологии в строительстве /Тема/	1	0	
1.7.1	Информационные технологии в строительстве /Лек/	1	1	
1.7.2	Информационные технологии в строительстве /Ср/	1	15	
2	<b>Раздел 2. Промежуточная и итоговая аттестация</b>			
2.1	Зачет /Тема/	1	0	
2.1.1	Подготовка к зачету /Зачёт/	1	8.75	
2.1.2	Контактная работа ППС /КоРа/	1	0.25	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП- отчет по практике.

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Практические занятия»

Шкала оценивания (интервал баллов) и критерии оценивания

Отлично (8 – 10) Материал практических занятий усвоен на высоком уровне, соблюдена последовательность освещения всех пунктов перечня, пройденных тем (ответы на 80-100% правильные)

Хорошо (5- 7) Материал практических занятий усвоен на хорошем уровне, соблюдена последовательность освещения всех пунктов перечня, пройденных тем, имеются незначительные замечания (ответы на 70-79 % правильные)

Удовлетворительно

(1 – 4) Материал практических занятий усвоен на удовлетворительном уровне, не соблюдена последовательность освещения всех пунктов перечня, пройденных тем, имеются замечания (ответы на 50 -69 % правильные)

Неудовлетворительно

0 Материал практических занятий усвоен на неудовлетворительном уровне, с принципиальными отклонениями от предъявляемых требований, имеются серьезные ошибки (ответы правильные менее, чем на 50 %)

#### Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Зачет»

35 – 40 - Ответы на вопросы выполнены на высоком уровне (ответы на 90-100% правильные)  
 25-34 - Ответы на вопросы выполнены на хорошем уровне (ответы на 70-89 % правильные)  
 15-24 - Ответы на вопросы выполнены на удовлетворительном уровне (ответы на 50 -69 % правильные)  
 менее 15 - Ответы на вопросы выполнены на неудовлетворительном уровне (ответы правильные менее, чем на 50 %)

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемый на протяжении семестра.

В течении всего обучения ведется оценка текущей активности обучающихся на основе:

1. Посещения практических занятий;
2. Оценка отчета практических по результатам собеседования;
3. Изучение работ и отклики на проблемы и предложения сокурсников;
4. Внятного изложения и восприятия вопросов по теме при консультировании;
5. Творческого подхода к изучению материала, рекомендованного для самостоятельного изучения;
6. Соблюдения графика выполнения учебных занятий.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год.	Электронный адрес
Л.1	Баркалов, Бабкин	Управление проектами в строительстве. Лаб. практикум: учеб. пособие для вузов по специальности "Экспертиза и упр. недвижимостью направления подгот. дипломир. специалистов "Стр-во"	М.: АСВ, 2003	
Л.2	Викторов М. Ю., Ларионов А. Н.	Саморегулирование в строительной отрасли: учеб.-практ. пособие для рук. и специалистов саморегулируемых орг.	М.: Нострой, 2012	
Л.3	Пшеничкина В. А., Воронкова Г. В., Дроздов В. В., Рекунов С. С., Сушина К. Н., Чураков А. А.	Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций: учеб. пособие : в 2-х ч.	Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2021	

#### 6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Windows
6.3.1.2	LibreOffice
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC
6.3.1.4	СДО "Moodle"

#### 6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Электронный каталог ИБЦ ИАиС
6.3.2.2	Электронный каталог ИБЦ ВолгГТУ
6.3.2.3	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.2.4	Научная электронная библиотека
6.3.2.5	Инженерно-строительный журнал
6.3.2.6	Архитектура и строительство России (журнал)
6.3.2.7	Национальная информационная система по строительству «НОУ-ХАУС.ру»
6.3.2.8	Материалы для проектировщиков
6.3.2.9	Архитектурно-строительный портал
6.3.2.10	ЭБС "Book.ru"
6.3.2.11	ЭБС "Лань"
6.3.2.12	Библиотека (НТБ)

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	7.1 Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. /Учебная доска, учебная мебель, интерактивная трибуна, видеопроектор.
7.2	7.2 Лаборатория информационных технологий. /Учебная мебель, компьютерная техника, оснащенная программным обеспечением, доступом в Интернет и в электронную информационно-образовательную среду университета
7.3	7.3 Аудитория для самостоятельной работы обучающихся./Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (читальный зал информационно-библиотечного центра)

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт (переаттестации ее части)освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают основные разделы дисциплины.

Основной формой проведения практических занятий является решение конкретных задач, аналогичные которым, будут предложены студентам для выполнения курсовой работы.

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельную подготовку к практическим занятиям, самостоятельное выполнение и оформление заданий курсовой работы, аналогичных выполненным на занятиях.

Перечень методических указаний для освоения дисциплины представлен в таблице 6.1.3

В течении семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине, а также консультация перед экзаменом.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов