Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 22.09.2025 15:57:17
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Деловые и межкультурные коммуникации

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Истории, философии и русского языка**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
Кандидат филологических наук, Доцент, Шитакова Наталия Ивановна

Рабочая программа дисциплины
Деловые и межкультурные коммуникации

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Истории, философии и русского языка

Протокол от 31.01.2025 г. № 6

Зав. кафедрой Майоров Анатолий Александрович

Согласовано на заседании МК, протокол №4 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Освоение правил организации эффективного взаимодействия в деловой сфере с учетом культурного разнообразия партнеров по общению

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Дисциплина «Деловые и межкультурные коммуникации» тесно связана с такими курсами, как «Психология и педагогика», «Этика и психология общения», «Культурология», которые были освоены обучающимися на уровне бакалавриата, а также с курсом «Культура речи и деловое общение», так как успешность профессиональной деятельности во многом зависит от уровня культуры речи, умения организовать эффективное речевое взаимодействие и пользоваться различными средствами общения в процессе деловой и межкультурной коммуникации.
2.1.2	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций
2.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1: Разработка целей команды в соответствии с целями проекта, формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников, выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия
УК-3.2: Разработка и корректировка плана работы команды, выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией
УК-3.3: Оценка эффективности работы команды, выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации, контроль реализации стратегического плана команды

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1: Поиск источников информации на русском и иностранном языках, использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации, составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
УК-4.2: Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке
УК-4.3: Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1: Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций, выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду
УК-5.2: Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
УК-5.3: Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1: Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности, приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста, выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста
УК-6.2: Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей
УК-6.3: Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Недель	6 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Лабораторно-практические занятия	12	12	12	12
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24,1	24,1	24,1	24,1
Сам. работа	47,9	47,9	47,9	47,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 24

самостоятельная работа 47,9

Виды контроля в семестрах:

зачеты 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Особенности организации общения в деловой сфере							
1.1	Общая характеристика делового общения /Лек/	2	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.2	Общая характеристика делового общения /ЛПЗ/	2	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			

1.3	Общая характеристика делового общения /Ср/	2	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.4	Деловая риторика /Лек/	2	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.5	Деловая риторика /ЛПЗ/	2	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.6	Деловая риторика /Ср/	2	6	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.7	Виды и формы делового общения /ЛПЗ/	2	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.8	Виды и формы делового общения /Ср/	2	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.9	Конфликты и пути их разрешения /Лек/	2	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.10	Конфликты и пути их разрешения /Ср/	2	6	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 2. Деловой этикет и культура профессионального общения							
2.1	Этика деловых отношений /Лек/	2	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.2	Этика деловых отношений /Ср/	2	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			

2.3	Этика решения спорных вопросов /Ср/	2	8	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.4	Этикет в деловом общении /Ср/	2	5,9	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 3. Промежуточная аттестация							
3.1	Зачет /КЗ/	2	0,1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Коноваленко М. Ю.	Деловые коммуникации: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.2	Бороздина Г. В., Кормнова Н. А.	Психология и этика делового общения: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.3	Таратухина Ю. В., Авдеева З. К.	Деловые и межкультурные коммуникации: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лавриненко В. Н., Чернышова Л. И., Кафтан В. В.	Деловая этика и этикет: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.2	Леонов Н. И.	Психология делового общения: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.3	Чернышова Л. И.	Этика, культура и этикет делового общения: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Жернакова М. Б., Румянцева И. А.	Деловые коммуникации: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л3.2	Корягина Н. А.	Самопрезентация и убеждающая коммуникация: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы	
Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]
Э2	Электронный каталог АИБС «МАРК-SQL» [Электронный ресурс]
Э3	ЭБС Polpred. Обзор СМИ [Электронный ресурс]
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.4	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.6	Kaspersky Free
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
3-709	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-712	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Специализированная мебель, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-406а	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду		Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции;
- практические занятия;
- устный опрос;
- тестирование;
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовку к практическим занятиям; выполнение индивидуальных заданий, подготовку к устным опросам, зачёту и пр.);
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру дисциплины и ее разделы, а также рекомендуемую литературу.

Содержание лекций определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждая лекция должна охватывать определенную тему учебной дисциплины. Для максимального усвоения рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения или конкретными примерами.

Целями проведения практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения проблемы;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.

Каждое практическое занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. На практических занятиях выполняются предусмотренные рабочей программой практические упражнения, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Самостоятельное изучение теоретического материала

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету. К началу сессии обучающийся готовит к контактной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачёта). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрена контактная работа, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов.

Подготовка к учебным занятиям

В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит процесс её обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизвести сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий, продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

Выполнение индивидуальных заданий

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно содержат тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточного контроля и аттестации, так и для самопроверки знаний обучающимися. Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на учебных занятиях.

Промежуточный контроль и аттестация

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к контактной работе обучающимся необходимо повторить изученный материал.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Иностранных языков**
Учебный план	**08.04.01_25_ПГС.plx** **08.04.01 Строительство** **Промышленное и гражданское строительство**
Квалификация	**магистр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к. пед. наук, доцент, Лысенко Н.Е.

Рабочая программа дисциплины
Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Иностранных языков

Протокол от 16.05. 2025 г. № 11

Зав. кафедрой Михайлова Юлия Люсиевна

Согласовано на заседании МК, протокол №4 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины «Деловой иностранный язык» - совершенствование навыков практического владения языком для активного применения его в профессиональной деятельности при решении деловых, научных, академических, культурных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Знание иностранного языка (базовый, средний уровень)
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Иностранный язык

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1: Поиск источников информации на русском и иностранном языках, использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации, составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
УК-4.2: Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке
УК-4.3: Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	6 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лабораторно-практические занятия	24		24	
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24,1	24,1	24,1	24,1
Сам. работа	47,9	47,9	47,9	47,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты 2

аудиторные занятия 24

самостоятельная работа 47,9

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Мое научное исследование. Времена глагола. /Лаб/	2	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.2	Составление терминологического словаря. Выполнение лексико-грамматических упражнений модуля. /Ср/	2	20	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Научно-технический перевод. Заявка на получение гранта. Страдательный залог. /Лаб/	2	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.2	Практика перевода. Выполнение лексико-грамматических упражнений модуля. /Ср/	2	17,2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.3	Лексико-грамматические трансформации. Онлайн словари. /Лаб/	2	9	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 3. Модуль 3							
3.1	Аннотирование текста. Составление презентации по теме научного исследования. Инфинитив, герундий. /Лаб/	2	1	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.2	Практика аннотирования. /Ср/	2	10,7	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.3	Аннотация к научной статье. /Лаб/	2	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.4	Презентация по теме исследования. Лексико-грамматический тест. /КЗ/	2	0,1	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Алипичев А. Ю., Кузнецов А. Н.	Английский язык для аграрных вузов (B1-B2): Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Левина М. С., Самсонова О. Б., Хараузова В. В.	Французский язык в 2 ч. Часть 2 (A2—B1): Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Смирнова Т. Н.	Немецкий язык. Deutsch mit lust und liebe. Продвинутый уровень: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Куряева Р. И.	Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Ходькова А. П., Аль-Ради М. С.	Французский язык. Лексико-грамматические трудности: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Иностранный язык: методические указания и контрольные задания	Санкт-Петербург: СПбГУ ГА, 2021
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Образовательный портал Орловского ГАУ		
Э2	Интернет система двуязычных словарей Мультитран		
Э3	Переводчик по контексту Reverso Context		
Э4	Building Design + Construction magazine		
Э5	France 24		
Э6	Немецкий Институт Гёте		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013		
6.3.1.2	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007		
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
3-409	Лаборатория иностранных языков	Лаб	Специализированная мебель, лингафонный кабинет в составе: рабочая станция преподавателя -1 шт., рабочие станции студента - 9 шт., инсталляционная	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный

			акустическая система, тематический стенд о Великобритании	Russian Edition 2021 год
3-411	Лаборатория иностранных языков	Лаб	Специализированная мебель, лингафонный кабинет в составе: рабочая станция преподавателя - 1шт., рабочие станции студента – 8 шт, инсталляционная акустическая система, тематический стенд о Франции	Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-801	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Лаб	Специализированная мебель, доска на треноге, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук - 1 шт.; экран переносной рулонный на треноге -1 шт., проектор - 1шт), тематический стенд о Германии	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-406а	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Ср	Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free

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

В ходе усвоения теоретического материла (языкового, речевого, профессионально маркированного) обучающиеся должны:
- выписать определения основных понятий;
- законспектировать основное содержание;
- выписать ключевые слова

Организация самостоятельного чтения.

Внеаудиторное чтение предполагает обязательное самостоятельное чтение аутентичной профессионально ориентированной литературы с целью поиска заданной информации, ее смысловой обработки и фиксации в виде аннотации. Это могут быть фрагменты научных монографий, статьи из периодических научных изданий (как печатных, так и Интернет-изданий).

Такой вид работы контролируется преподавателем, сдается в строго отведенное время промежуточного контроля и оценивается в баллах.

Объем текста (текстов) для самостоятельного чтения составляет 3 и более тысяч печатных знаков и предполагает обязательное составление глоссария терминов (20 терминов). Первоисточники информации предоставляются в оригинальном виде или в виде ксерокопии с указанием выходных данных для печатных источников и печатного варианта, со ссылкой на Интернет ресурс для материалов, взятых из Интернет-изданий.

При осуществлении данного вида самостоятельной работы необходимо предложить обучающимся следующий план работы:
- ознакомиться с содержанием источника информации с коммуникативной целью, используя поисковое, изучающее, просмотровое чтение;
- составить глоссарий научных понятий по теме;
- составить план-конспект по теме;
- сделать аналитическую выборку новой научной информации в дополнение к уже известной;
- составить краткую аннотацию на иностранном языке.

Составление терминологического словаря.

Чтение профессионально ориентированной литературы предполагает обязательное составление словаря терминов. Помимо основной цели – расширения лексического запаса - применение такой формы работы обучающихся может способствовать:
- созданию дополнительной языковой базы для использования в учебных и профессиональных целях (написание рефератов, докладов на иностранном языке и т.д.);
- изучению способов словообразования.

При этом необходимо рекомендовать обучающимся руководствоваться следующими общими правилами:
- отобранные термины и лексические единицы должны относиться к широкому и узкому профилю специальности;

- общее количество отобранных терминов не должно быть меньше 20 единиц;
- отобранные термины и лексические единицы предназначены для активного усвоения.

Подготовка доклада

Одной из форм самостоятельной деятельности обучающихся является написание докладов Выполнение таких видов работ способствует формированию у обучающегося навыков самостоятельной научной деятельности, повышает его теоретическую и профессиональную подготовку. Речевые клише для оформления доклада разбираются на занятии. Желательна предварительная репетиция доклада на занятии.

Темы докладов и рефератов определяются преподавателем и магистрантом в соответствии с программой дисциплины и темой научного исследования. Конкретизация темы может быть сделана обучающимся самостоятельно.Следует акцентировать внимание обучающихся на том, что формулировка темы (названия) работы должна быть:

- ясной по форме (не содержать неудобочитаемых и фраз двойного толкования);

содержать ключевые слова, которые репрезентируют исследовательскую работу;

- быть компактной.

Проведение деловых/ролевых игр.

Воссоздание ситуаций реальной профессиональной деятельности, ситуаций иноязычного общения возможно с использованием игровой деятельности. Для успешного проведения любой учебной игры необходимы правильный отбор материала и тщательная методическая подготовка. В процессе обучения профессиональному иностранному языку используются ролевые игры.

Деловые игры применяются как форма обучения и контроля с целью активизации речемыслительной деятельности обучаемых, расширения кругозора и обогащения лексического запаса, воспитания культуры общения, тренировки неподготовленной (спонтанной) речи. Возможно использование таких форм проведения ролевых игр как презентация; интервью; конференция; совещание и др. Главной целью деловой игры является формирование комплекса знаний и умений для выработки стратегии и тактики профессионального общения.

Преподаватель должен по возможности управлять ходом игры, не брать на себя активной роли, оставаясь при этом активным наблюдателем. Можно давать рекомендации, но не навязывать своих решений участникам игры.

Этап контроля может следовать сразу же после завершения игры или проводиться на следующем занятии.

Участие каждого обучающегося в деловой игре отличается:

- разнообразием использованных диалогических единств;
- инициативностью, проявляемой студентом в организованном иноязычном общении;
- эмоциональностью высказываний;
- правильностью речи;
- объемом высказываний;
- темпом речи.

Подготовка презентаций.

Презентация (в PowerPoint) представляет собой публичное выступление на иностранном языке, ориентированное на ознакомление, убеждение слушателей по определенной теме-проблеме. Обеспечивает визуально-коммуникативную поддержку устного выступления, способствует его эффективности и результативности.

Качественная презентация зависит от следующих параметров:

- постановки темы, цели и плана выступления;
- определения продолжительности представления материала;
- учета особенностей аудитории, адресованности материала;
- интерактивных действий выступающего (включение в обсуждение слушателей);
- выразительность;
- наличия иллюстраций (не перегружающих изображаемое на экране), ключевых слов.

Преподаватель должен рекомендовать обучающимся:

- не читать написанное на экране;
- обязательно неоднократно осуществить представление презентации дома;
- предвидеть возможные вопросы, которые могут быть заданы по ходу и в результате предъявления презентации и подготовиться к ним.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Прикладная математика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Цифровых технологий**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):

Рабочая программа дисциплины

Прикладная математика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:

08.04.01 Строительство

утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Цифровых технологий

Протокол от 15.01.2025 г. № 6

Зав. кафедрой Чекулина Татьяна Александровна

Согласовано на заседании МК, протокол №4 от 17.02.2025г.

Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью изучения дисциплины «Прикладная математика» является формирование у обучающихся математической
1.2	культуры, необходимой для успешного решения в будущем профессиональных и общественных задач, общих
1.3	знаний и умений в области прикладной математики, математического моделирования и мотивации

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	выработать способность к использованию основных законов естествознания в сфере своей деятельности, готовность к участию в решении профессиональных задач, знать учебный материал, решать задачи на основе стандартных алгоритмов
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Организация деятельности строительного предприятия
2.2.2	Проектная деятельность
2.2.3	Информационные технологии в строительстве

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук
ОПК-1.1: Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление
ОПК-1.2: Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-1.3: Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности

ОПК-2: Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий
ОПК-2.1: Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий
ОПК-2.2: Оценка достоверности научно- технической информации о рассматриваемом объекте
ОПК-2.3: Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности

ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-6.1: Формулирование целей, постановка задачи исследований, выбор способов и методик выполнения исследований, составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах
ОПК-6.2: Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности, обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей
ОПК-6.3: Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации, формулирование выводов по результатам исследования, представление и защита результатов проведённых исследований

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
Недель	15 2/6		6 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16	32	32
Лабораторно-практически	16	16	16	16	32	32
Контактная работа			0,2	0,2	0,2	0,2
Контактная работа Контроль	0,1	0,1			0,1	0,1
Итого ауд.	32	32	32	32	64	64
Контактная работа	32,1	32,1	32,2	32,2	64,3	64,3
Сам. работа	75,	75,	40	40	115,	115,
Часы на контроль			35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	108	108	108	108	216	216

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 64

самостоятельная работа 115,9

часов на контроль 35,8

Виды контроля в семестрах:

экзамены 2
зачеты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1.							
1.1	ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ МНОЖЕСТВ /Лек/	1	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.2	ЭЛЕМЕНТЫ ЛИНЕЙНОЙ АЛГЕБРЫ /Лек/	1	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.3	ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ /Лек/	1	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.4	ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ /Лек/	1	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.5	ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ /ЛПЗ/	1	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			

1.6	Решение системы линейных алгебраических уравнений /ЛПЗ/	1	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.7	Составление, решение и анализ задачи линейного программирования в Excel /ЛПЗ/	1	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.8	Модель межотраслевого баланса Леонтьева. /ЛПЗ/	1	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.9	Проведение априорного (разведочного) анализа статистической совокупности в табличном процессоре MS Excel /Ср/	1	75,9		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.10	зачет /КЗ/	1	0,1		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.11	Методы автоматизации корреляционного анализа в MS Excel /Лек/	2	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.12	Методы автоматизации корреляционного анализа в MS Excel /ЛПЗ/	2	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.13	Методы автоматизации регрессионного анализа и прогнозирования данных в MS Excel /Лек/	2	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.14	Методы автоматизации регрессионного анализа и прогнозирования данных в MS Excel /ЛПЗ/	2	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.15	Реализация методов дисперсионного анализа средствами MS Excel. /Лек/	2	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.16	Реализация методов дисперсионного анализа средствами MS Excel. /ЛПЗ/	2	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.17	Составление, решение и анализ задачи линейного программирования /Лек/	2	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.18	Составление, решение и анализ задачи линейного программирования /ЛПЗ/	2	4		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.19	Самостоятельная работа /Ср/	2	40		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			
1.20	экзамен /КА/	2	0,2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Трофимов В. В.	Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.2	Штоляков В. И., Яганова М. В.	Интеллектуальная собственность: принтмедиа и информационные технологии как объекты интеллектуальной собственности: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Трофимов В. В.	Информационные технологии в 2 т. Том 2: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Гаврилов М. В., Климов В. А.	Информатика и информационные технологии: Учебник Для вузов	Москва: Юрайт, 2018

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.2	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2023 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-303	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:		Стулья, столы на 50 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя: - Ноутбук; - Рулонный настенный экран; - Кабели коммутации; - Колонки; - Проектор.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-204	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		Рабочее место обучающегося в количестве 9 единиц в составе: Специализированная мебель, ПЭВМ Flextron (Ci5/8Гб/1000Гб/DWD-RW/450W), монитор Samsung S-22C450B, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, доска настенная	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения семинаров, написания учебных и творческих работ.

• Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену и составляет в отдельной тетради письменный конспект ответа

объемом не более 1 страницы на один вопрос (план-конспект). К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период, а также тетрадь с планами-конспектами по самостоятельному изучению теоретического материала дисциплины. Наличие таких планов-конспектов является одним из необходимых условий допуска обучающегося до сдачи экзамена.

• Подготовка к лабораторным занятиям.

В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.

• Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися. Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

• Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса

Контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Преподавание дисциплины предусматривает:

• лекции
• практические занятия
• устный опрос
• тестирование
• самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к контрольным работам, устным опросам, зачетам и экзаменам и пр.)
• контрольные работы
• консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Основы научных исследований

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Эксплуатации, экспертизы и управления недвижимостью**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.п.н., Доц., Мысишин Игорь Сергеевич

Рабочая программа дисциплины
Основы научных исследований

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Эксплуатации, экспертизы и управления недвижимостью

Протокол от 17.02.2025 г. № 9

Зав. кафедрой Шапорова Ольга Александровна

Согласовано на заседании МК, протокол №_4 от 17 __02_____2025г.
Председатель МК Питель Татьяна Семеновна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины является – систематизированное освоение базовых профессиональных знаний и умений, обучающимися в магистратуре, в области методологии, теории и технологий научно-исследовательской деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	основы анализа, синтеза, дедукции, индукции как методов исследования; основы использования информационных технологий;
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1: Описание сути проблемной ситуации, выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними
УК-1.2: Сбор и систематизация информации по проблеме, оценка достоверности информации о проблемной ситуации
УК-1.3: Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации, выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1: Поиск источников информации на русском и иностранном языках, использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации, составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
УК-4.2: Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке
УК-4.3: Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки

ОПК-2: Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий
ОПК-2.1: Сбор и систематизация научно- технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий
ОПК-2.2: Оценка достоверности научно- технической информации о рассматриваемом объекте
ОПК-2.3: Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности

ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-6.1: Формулирование целей, постановка задачи исследований, выбор способов и методик выполнения исследований, составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах
ОПК-6.2: Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности, обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей
ОПК-6.3: Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации, формулирование выводов по результатам исследования, представление и защита результатов проведённых исследований

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1(1)		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	16	16	16	16
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	10,2	10,2	10,2	10,2
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 40

часов на контроль 35,8

Виды контроля на курсах:

экзамены 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Методологические основы научных знаний /Лек/	2	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4			

1.2	Направление научных исследований /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.3	Основы планирования научного исследования. /Лек/	1	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 2. Модуль 1							
2.1	Планирование эксперимента по направлению: Сложный теплообмен и теплопередача /ЛПЗ/	1	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.2	Определение эффективности теплозащитных свойств ограждающих конструкций. Обработка воздуха на i-d диаграмме. Конвективный теплообмен /ЛПЗ/	1	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 3. Модуль 1							
3.1	Самостоятельное изучение направлений научных исследований теоретического материала /Ср/	1	20	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 4. Модуль 2							
4.1	Теоретические исследования. /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4			

4.2	Экспериментальные исследования. /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4			
4.3	Обработка результатов экспериментальных исследований. /Лек/	1	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 5. Модуль 2							
5.1	Обработка результатов экспериментальных исследований. /ЛПЗ/	1	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4			
5.2	Направление научных исследований.Основы планирования научного исследования. /ЛПЗ/	1	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 6. Модуль 2							
6.1	Самостоятельное изучение направление научных исследований теоретического материала /Ср/	1	20	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 7.							
7.1	/КА/	1	0,2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Дрещинский В. А.	Методология научных исследований: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Афанасьев В. В., Грибкова О. В., Уколова Л. И.	Методология и методы научного исследования: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Рыков С. П.	Основы научных исследований	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Байбородова Л. В., Чернявская А. П.	Методология и методы научного исследования: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Мокий В. С., Лукьянова Т. А.	Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.3	Асанов В. Л.	Архитектурный менеджмент и администрирование: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.4	Чекардовская, И. А., Бакановская, Л. Н.	Основы научных исследований с применением современных информационных технологий	Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	информационно-образовательная среда университета
Э2	ЭБС Юрайт
Э3	Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка».
Э4	Электронная библиотека eLIBRARY.RU.

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-204	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Ср	Рабочее место обучающегося в количестве 9 единиц в составе: Специализированная мебель, ПЭВМ Flextron (Ci5/8Гб/1000Гб/DWD-RW/450W), монитор Samsung S-22C450B, с возможностью подключения	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, доска настенная	
ИСИ-303	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	Лек	Стулья, столы на 50 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя: - Ноутбук; - Рулонный настенный экран; - Кабели коммутации; - Колонки; - Проектор.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-303	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	Лаб	Стулья, столы на 50 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя: - Ноутбук; - Рулонный настенный экран; - Кабели коммутации; - Колонки; - Проектор.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

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

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____ Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Организация проектно-изыскательской деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агропромышленного и гражданского строительства**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.т.н., Доц., Алибекова Ирина Владимировна

Рабочая программа дисциплины
Организация проектно-изыскательской 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 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агропромышленного и гражданского строительства

Протокол от 11.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Алибекова Ирина Владимировна

Согласовано на заседании МК, протокол №4 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	является формирование знаний и навыков по организации комплекса мероприятий по проведению проектно-изыскательских работ в области строительства. Изучение курса способствует расширению у обучающихся навыков в области организации и осуществления проектно-изыскательских работ при строительстве объектов промышленного и гражданского строительства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
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: 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
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ОПК-3.2: Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ОПК-3.3: Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
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: Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ОПК-4.2: Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии сдействующими нормами
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ОПК-4.3: Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
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: Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий. Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ОПК-5.2: Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений, проверка соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов, представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ОПК-5.3: Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора и охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-6.1: Формулирование целей, постановка задачи исследований, выбор способов и методик выполнения исследований, составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ОПК-6.2: Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности, обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ОПК-6.3: Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации, формулирование выводов по результатам исследования, представление и защита результатов проведённых исследований
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Недель	6 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44,2	44,2	44,2	44,2
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 44

самостоятельная работа 64

часов на контроль 35,8

Виды контроля в семестрах:

экзамены 2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль I «Нормативно-правовые основы работ по организации подготовки проектно-изыскательской документации»							

1.1	Основы организации строительного производства. Понятие и содержание работ по организации подготовки проектной документации. Федеральные законы и постановления правительства. /Лек/	2	8	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
1.2	Стадии проектирования и их. Содержание. Подготовка строительного производства. /Лек/	2	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
1.3	Основы организации строительного производства. /ЛПЗ/	2	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
1.4	Технологии проектно-изыскательской деятельности /ЛПЗ/	2	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
1.5	Анализ законодательных актов и нормативно-технических документов проектно – изыскательских работ /ЛПЗ/	2	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			

1.6	Проектно-изыскательские работы /ЛПЗ/	2	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
1.7	/Ср/	2	32	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 2. Модуль II «Экономика организации проектно- изыскательской деятельности.»							
2.1	Контроль и регулирование проектно-изыскательской деятельности. /Лек/	2	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
2.2	Сметная стоимость.Технологи я и техника управления организацией проектно-изыскательских работ /Лек/	2	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
2.3	Производственно-технологическая документация в строительстве. /ЛПЗ/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			

2.4	Контроль и регулирование проектно-изыскательской деятельности Проектный анализ.Методы и модели структуризации инвестиционных строительных проектов /ЛПЗ/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
2.5	Управление ресурсами и затратами строительных проектов на сетевой модели /ЛПЗ/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
2.6	Выполнение инженерно - геодезических изысканий. /Лек/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
2.7	/Ср/	2	32	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			
2.8	/КА/	2	0,2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гусакова Е. А., Павлов А. С.	Основы организации и управления в строительстве: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Котляров М. А.	Экономика недвижимости: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	сост.: Л. Р. Глухова, М. А. Фетисова	Основы организации и управления в строительстве [Электронный ресурс]: Курс лекций. Учеб. пособие для обучающихся направления 08.03.01 "Строительство" направленность "Промышленное и гражданское строительство", "Экспертиза и управление недвижимостью", "Жилищно-коммунальный комплекс"	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017
Л1.4	Сучилин, Г. Б.	Основы организации и управления в строительстве: курс лекций	Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Асаул А. Н., Загидуллина Г. М., Люлин П. Б., Сиразетдинов Р. М.	Экономика недвижимости: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Зуб А. Т.	Управление проектами: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.3	сост.: Л. Р. Глухова, М. А. Фетисова	Основы организации и управления в строительстве [Электронный ресурс]: практикум для обучающихся направления 08.03.01 "Строительство" направленность "Промышленное и гражданское строительство", "Экспертиза и управление недвижимостью", "Жилищно-коммунальный комплекс"	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2017

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Максимов С. Н.	Экономика недвижимости: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.2	Балашов А. И., Рогова Е. М., Тихонова М. В., Ткаченко Е. А.	Управление проектами: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020
Л3.3	Глухова, Л. Р., Фетисова, М.А.	Основы организации и управления в строительстве [Электронный ресурс]: учеб. - метод. пособие по самостоятельной работе по выполнению курсового проекта «Расчет календарного плана производства работ и ТЭП строительства» для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство профиль «Промышленное и гражданское строительство», «Экспертиза и управление недвижимостью»	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2016
Л3.4	Гусакова Е. А., Павлов А. С.	Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из кампусной сети ФГБОУ ВО Орловский ГАУ имени Н.В. Парахина (сайт научной библиотеки с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам данных) Режим доступа: http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php. Неограниченный доступ

Э2	Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: http://cyberleninka.ru/
Э3	Электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-101	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Столы, стулья на 72 посадочных места, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 ООО "Лаборатория ММИС" ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год
ИСИ-207	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	ЛПЗ	Столы, стулья на 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа, доска настенная	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-207	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	Экзамен	Столы, стулья на 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа, доска настенная	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Преподавание дисциплины предусматривает:
лекции

лабораторно-практические занятия

самостоятельную работу,

консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.
Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.

Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:

установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;

развитие логического мышления;

умение выбирать оптимальный метод решения;

приобретение навыков анализа полученных результатов;

контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос). На лабораторно-практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.

Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:

-установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
-развитие логического мышления;

- умение выбирать оптимальный метод решения:

-обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
-контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия. На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому

изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

Самостоятельное изучение теоретического материала. Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.

Подготовка к практическим занятиям. В ходе подготовки к практическим занятиям, обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой

информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию. В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.

Выполнение домашних заданий. Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков, обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на практических занятиях. Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком. Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза. Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Организация и управление производственной деятельностью

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агропромышленного и гражданского строительства**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.т.н., Доцент, Алибекова Ирина Владимировна

Рабочая программа дисциплины
Организация и управление производственной деятельностью

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агропромышленного и гражданского строительства

Протокол от 11.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Алибекова Ирина Владимировна

Согласовано на заседании МК, протокол №4 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	является подготовка квалифицированных магистров, является приобретение целостного представления об особенностях углубленного понимания основ управленческой, хозяйственной и производственно-сбытовой деятельности организаций и предприятий, действующих как на внешнем, так и на внутреннем рынке.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1: Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта, определение потребности в ресурсах для реализации проекта
УК-2.2: Разработка плана реализации проекта, контроль реализации проекта
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
УК-2.3: Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1: Поиск источников информации на русском и иностранном языках, использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации, составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
УК-4.2: Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
УК-4.3: Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

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: 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
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ОПК-3.2: Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ОПК-3.3: Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

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: Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ОПК-4.2: Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии сдействующими нормами
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ОПК-4.3: Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ОПК-7: Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность
ОПК-7.1: Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ОПК-7.2: Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ОПК-7.3: Оценка эффективности деятельности строительной организации
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Недель	13 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,2	32,2	32,2	32,2
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 40

часов на контроль 35,8

Виды контроля в семестрах:

экзамены 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1 «Практические вопросы организации системы управления»							
1.1	Формы организации в системе менеджмента /Лек/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-7.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			

1.2	«Оценка уровня организации системы управления» /ЛПЗ/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.3	Мотивация деятельности человека в организации /Лек/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.4	Мотивация деятельности в системе менеджмента строительной организации /ЛПЗ/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.5	Построение организационной структуры управления строительного предприятия /ЛПЗ/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.6	Искусство ведения переговоров /ЛПЗ/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			

1.7	/Ср/	3	20	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 2. Модуль II Практические вопросы организации системы маркетинга на предприятии							
2.1	Маркетинг, его роль в обществе и в деятельности строительного предприятия /Лек/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.2	Маркетинговая среда и рынки предприятий /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.3	Маркетинговые стратегии позиционирования и сегментации рынка строительной продукции /ЛПЗ/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			

2.4	Товарная, ценовая и сбытовая политика фирмы /Лек/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.5	Прогнозирование спроса на продукцию /ЛПЗ/	3	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.6	/Ср/	3	20	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.7	/КА/	3	0,2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Карпова С. В., Азарова С. П., Арский А. А., Балова С. Л., Быкова М. К., Жильцова О. Н., Захаренко И. К., Козлова Н. П., Колесникова О. В., Комаров В. М., Меркулина И. А., Панюкова В. В., Поляков В. А., Рожков И. В., Титова Л. Г., Тюрин Д. В., Турбанов К. Ю.	Инновационный маркетинг: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Липсиц И. В., Казаков С. П., Коро Н. Р., Латышова Л. С., Заздравных А. В., Пантелеева Е. К., Полынская Г. А., Ойнер О. К.	Маркетинг-менеджмент: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гусакова Е. А., Павлов А. С.	Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 1: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020
Л2.2		Архитектура и строительство России: периодическое издание	, 2019
Л2.3		Экономика и учет труда: периодическое издание	, 2019
Л2.4		ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА НАУЧНЫЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ: периодическое издание	, 2021
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Липсиц И. В., Казаков С. П., Коро Н. Р., Латышова Л. С., Заздравных А. В., Пантелеева Е. К., Полынская Г. А., Ойнер О. К.	Маркетинг-менеджмент: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л3.2	Карпова С. В., Азарова С. П., Арский А. А., Балова С. Л., Быкова М. К., Жильцова О. Н., Захаренко И. К., Козлова Н. П., Колесникова О. В., Комаров В. М., Меркулина И. А., Панюкова В. В., Поляков В. А., Рожков И. В., Титова Л. Г., Тюрин Д. В., Турбанов К. Ю.	Инновационный маркетинг: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			

Э1	Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из кампусной сети ФГБОУ ВО Орловский ГАУ имени Н.В. Парахина (сайт научной библиотеки с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам данных) Режим доступа: http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php. Неограниченный доступ
Э2	Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: http://cyberleninka.ru/
Э3	Электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-101	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Столы, стулья на 72 посадочных места, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 ООО "Лаборатория ММИС" ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год
ИСИ-207	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	ЛПЗ	Столы, стулья на 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа, доска настенная	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-207	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля	Экзамен	Столы, стулья на 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа, доска настенная	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

	и промежуточной аттестации:			

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельную работу, консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется рабочей программой курса.

Целями проведения лабораторно-практических занятий являются: установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории; развитие логического мышления; умение выбирать оптимальный метод решения; приобретение навыков анализа полученных результатов; контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса. Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

• Самостоятельное изучение теоретического материала. Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету.

• В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

• Выполнение домашних заданий. Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях. Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком. Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Информационные технологии в строительстве

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Эксплуатации, экспертизы и управления недвижимостью**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС..plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.э.н., Доц., Питель Татьяна Семеновна

Рабочая программа дисциплины
Информационные технологии в строительстве

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Эксплуатации, экспертизы и управления недвижимостью

Протокол от 17.02.2025 г. № 9

Зав. кафедрой Шапорова Ольга Александровна

Согласовано на заседании МК, протокол №_4_ от 17_ ____02_____2025_г.
Председатель МК Питель Татьяна Семеновна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Основной целью является освоение теоретических основ разработки и использования информационных ресурсов, информационных технологий, программного обеспечения и аппаратных возможностей современных компьютеров и вычислительных систем для обеспечения решения задач в области строительства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук
ОПК-1.1: Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление
ОПК-1.2: Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-1.3: Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности

ОПК-2: Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий
ОПК-2.1: Сбор и систематизация научно- технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий
ОПК-2.2: Оценка достоверности научно- технической информации о рассматриваемом объекте
ОПК-2.3: Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1(1)		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	18	18	18	18
Лабораторно-практические занятия	18	18	18	18
Контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,2	36,2	36,2	36,2
Сам. работа	72	72	72	72
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 36

самостоятельная работа 72

часов на контроль 35,8

Виды контроля на курсах:

экзамены 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Информационные технологии, классификация и тенденции развития /Лек/	1	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
1.2	Специализированные информационные технологии в строительстве. Bim технологии в проектировании и их применение в строительстве (Лекция-конференция по рефератам) /Лек/	1	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 2. Модуль 1							
2.1	Основы работы с СУБД Microsoft Access. /ЛПЗ/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.2	Использование баз данных при решении производственных задач. /ЛПЗ/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.3	Обзор интерфейса и основных принципов проектирования в среде AutoCAD /ЛПЗ/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
2.4	Работа с объектами в среде AutoCAD /ЛПЗ/	1	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 3. Модуль 1							
3.1	Современное состояние информационных технологий и их роль в экономике строительной отрасли /Ср/	1	15	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

3.2	Информационные технологии в профессиональной деятельности /Ср/	1	15	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
3.3	Информационные системы в управлении предприятием: корпоративные информационные системы /Ср/	1	15	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 4. Модуль 2							
4.1	Информационные системы в управлении предприятием: корпоративные информационные системы /Ср/	1	15	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
4.2	Специальные информационные системы в строительстве (Системы автоматизации производственных работ и Автоматизированные системы управления) /Ср/	1	12	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			
	Раздел 5.							
5.1	/КА/	1	0,2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Морозова О. А., Лосева В. В., Иванова Л. И.	Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Максимов С. Н., Каражакова Д. А., Васильева Н. В., Смирнова И. В., Веденеева О. В., Герман Л. А., Зверева М. А., Хвостов А. Б., Бачуринская И. А.	Управление недвижимостью: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Морозова О. А., Лосева В. В., Иванова Л. И.	Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Золотарева, Н. Л., Подоприхин, М. Н.	Компьютерная графика: интерфейс пользователя в программе AutoCAD 2018: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020
Л2.2	Колошкина И. Е., Селезнев В. А., Дмитроченко С. А.	Компьютерная графика: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из кампусной сети ФГБОУ ВО Орловский ГАУ имени Н.В. Парахина
Э2	Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка»
Э3	ЭБС Издательства «Лань»
Э4	Электронная библиотека eLIBRARY.RU
Э5	ЭБС «ТД ЮРАЙТ»

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-303	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	Лек	Стулья, столы на 50 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя: - Ноутбук; - Рулонный настенный экран; - Кабели коммутации; - Колонки; - Проектор.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-204	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций,	Лаб	Рабочее место обучающегося в количестве 9 единиц в составе: Специализированная	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Office 2013 стандарт Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8

	текущего контроля и промежуточной аттестации		мебель, ПЭВМ Flextron (Ci5/8Гб/1000Гб/DWD-RW/450W), монитор Samsung S-22C450B, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, доска настенная	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

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

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Основы педагогического мастерства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Истории, философии и русского языка**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):

Кандидат филологических наук, Доцент, Шитакова Наталия Ивановна

Рабочая программа дисциплины

Основы педагогического мастерства

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:

08.04.01 Строительство

утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Истории, философии и русского языка

Протокол от 31.01.2021 г. № 6

Зав. кафедрой Майоров Анатолий Александрович

Согласовано на заседании МК, протокол №4 от 17.02.2025г.

Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование знания сущности педагогической деятельности и составляющих педагогического мастерства и осмысления его значения для воспитания и обучения всесторонне развитой и конкурентоспособной личности будущего профессионала

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Дисциплина «Основы педагогического мастерства» предусматривает широкую интеграцию и осмысление связей основ педагогического мастерства с философией, эстетикой и этикой, психологией и педагогикой, русским языком и культурой речи и другими науками. Знания по дисциплинам «Культура речи и деловое общение», «Психология и педагогика» и др., полученные в результате освоения программы бакалавриата, являются базовыми при освоении дисциплины «Основы педагогического мастерства».
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Педагогическая практика
2.2.2	Основы научных исследований
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1: Описание сути проблемной ситуации, выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними
УК-1.2: Сбор и систематизация информации по проблеме, оценка достоверности информации о проблемной ситуации
УК-1.3: Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации, выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,1	32,1	32,1	32,1
Сам. работа	75,9	75,9	75,9	75,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 32 зачеты 1

самостоятельная работа 75,9

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Теоретические основы педагогической деятельности							
1.1	Педагогическое мастерство в свете требований современного общества и образования /Лек/	1	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.2	Педагогическое мастерство в свете требований современного общества и образования /ЛПЗ/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.3	Профессиональная деятельность и личность педагога /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.4	Профессиональная деятельность и личность педагога /ЛПЗ/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.5	Педагогическое мастерство в свете требований современного общества и образования /Ср/	1	20	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.6	Профессиональная деятельность и личность педагога /Ср/	1	20	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 2. Прикладной аспект педагогического мастерства							
2.1	Основы подготовки и чтения лекции /Лек/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.2	Техника речи преподавателя /ЛПЗ/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э4			

2.3	Основы подготовки и чтения лекции /ЛПЗ/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
2.4	Мастерство профессионального общения педагога /ЛПЗ/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э4			
2.5	Конфликты в педагогическом процессе /Лек/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э4			
2.6	Основы подготовки и чтения лекции /Ср/	1	35,9	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
	Раздел 3. Промежуточная аттестация							
3.1	Зачет /КЗ/	1	0,1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Дудина М. Н.	Дидактика высшей школы: от традиций к инновациям: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.2	Блинов В. И.	Введение в педагогическую деятельность: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.3	Смирнов С. Д.	Психология и педагогика в высшей школе: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Белинская А. Б.	Педагогическая конфликтология: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.2	Коротаева Е. В.	Педагогическое взаимодействие: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л2.3	Кандаурова А. В., Суртаева Н. Н.	Педагогическое мастерство: формирование педагогического стиля: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.4	Рыбцова Л. Л., Дудина М. Н., Гречухина Т. И., Вершинина Т. С., Усачева А. В., Вороткова И. Ю.	Современные образовательные технологии: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ассуирова Л. В., Хаймович Л. В., Десяева Н. Д., Зиновьева Т. И.	Педагогическая риторика. Практикум: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]
Э2	Электронный каталог АИБС «МАРК-SQL» [Электронный ресурс]
Э3	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ [Электронный ресурс]
Э4	ЭБС Polpred. Обзор СМИ [Электронный ресурс]

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
6.3.1.2	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Microsoft Windows XP Professional
6.3.1.6	Kaspersky Free

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
3-709	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Специализированная мебель, доска настенная, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-712	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лаб	Специализированная мебель, комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук -1 шт., экран переносной -1 шт., проектор -1 шт.)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
3-406а	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Ср	Специализированная мебель; ПК - 9 шт.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 Microsoft Windows XP Professional Kaspersky Free

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.
Преподавание дисциплины предусматривает:
- лекции;
- лабораторные занятия;
- устный опрос;
- тестирование;
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовку к лабораторным занятиям; выполнение индивидуальных заданий, в т.ч. контрольной работы; подготовку к устным опросам, зачету и пр.);
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру дисциплины и ее разделы, а также рекомендуемую литературу. Содержание лекций определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждая лекция должна охватывать определенную тему учебной дисциплины. Для максимального усвоения рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения или конкретными примерами.
Целями проведения лабораторных занятий являются:
- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.

Каждое лабораторное занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. На лабораторных занятиях выполняются предусмотренные рабочей программой практические упражнения, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.
Самостоятельное изучение теоретического материала
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету. К началу сессии обучающийся готовит к контактной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачета). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрена контактная работа, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов.
Подготовка к учебным занятиям
В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит процесс её обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизвести сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий, продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
Выполнение индивидуальных заданий
Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно содержат тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточного контроля и аттестации, так и для самопроверки знаний обучающимися. Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на учебных занятиях.
Текущий контроль и аттестация
Контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к контактной работе обучающимся необходимо повторить изученный материал.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.
Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
Управление проектами
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агропромышленного и гражданского строительства**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.т.н., Зав. кафедрой, Алибекова Ирина Владимировна

Рабочая программа дисциплины
Управление проектами

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агропромышленного и гражданского строительства

Протокол от 11.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Алибекова Ирина Владимировна

Согласовано на заседании МК, протокол №4 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	является обучение студентов основам управления проектами и навыкам системного организатора.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.09
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1: Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта, определение потребности в ресурсах для реализации проекта
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
УК-2.2: Разработка плана реализации проекта, контроль реализации проекта
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
УК-2.3: Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторно-практические занятия	12	12	12	12
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,1	22,1	22,1	22,1
Сам. работа	49,9	49,9	49,9	49,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 22
самостоятельная работа 49,9

Виды контроля в семестрах:
зачеты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Структуризация проекта /Лек/	1	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.2	Базовые жизненные циклы проектов различного типа. Этапы проекта разработки нового изделия, инвестиционного проекта. Особенности управления инновационными проектами. /ЛПЗ/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.3	Подготовка обоснования проекта /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.4	Структура плана проекта. Взаимосвязь проектного и процессного подходов. /ЛПЗ/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.5	/Ср/	1	29,9		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Управление рисками проекта /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.2	Идентификация и оценка рисков проекта, разработка реагирования. Контрольные формы идентификации рисков. Способы противодействия рискам /ЛПЗ/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.3	Завершение проекта /Лек/	1	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

2.4	Завершение проекта: закрытие контрактов, административное завершение. Подведение итогов проекта. /ЛПЗ/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.5	Организационные структуры проектноориентированной компании /Лек/	1	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.6	Организационная структура проектно-ориентированной компании. Управление ресурсами компании. Совместное использование ресурсов. Офис управления проектами. Проектный комитет. /ЛПЗ/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.7	Бизнес-процессы в управлении проектами /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.8	Обеспечение снижения требований к квалификации персонала. Использование шаблонов документов. Примеры бизнес-процессов. /ЛПЗ/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.9	Реализация стратегии компании через проекты /Лек/	1	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.10	/Ср/	1	20		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.11	/КЗ/	1	0,1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Балашов А. И., Рогова Е. М., Тихонова М. В., Ткаченко Е. А.	Управление проектами: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Галюк А. Д.	Управление проектами: курс лекций	Екатеринбург, 2018
Л1.3	Скорев М. М., Шевкунов Н. О., Овсянникова И. П.	Экономика и управление проектами: учебное пособие	Ростов-на-Дону: РГУПС, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Зуб А. Т.	Управление проектами: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Зуб А. Т.	Управление проектами: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Преображенская, Т. В., Муртазина, М. Ш., Алетдинова, А. А.	Управление проектами: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018
Л3.2	Загеева, Л. А., Маркова, Е. С.	Управление проектами: учебное пособие	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	http://www.e-xecutive.ru/management/practices/1767378-modeli-ofisov-upravleniyaproektami – Модели офисов управления проектами.
Э2	https://pmmagazine.ru/ – информационно-аналитический журнал «Управление проектами».

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-207	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	ЛПЗ	Столы, стулья на 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа, доска настенная	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.	
ИСИ-207	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля	КЗ	Столы, стулья на 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа, доска настенная	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-207	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля	Лек	Столы, стулья на 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа, доска настенная	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

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

В процессе изучения курса обучающиеся в рамках самостоятельной работы должны обязательно повторять пройденный на лекции материал, поскольку восприятие дальнейшего материала будет невозможно. Системное управление проектами подразумевает работу по единым правилам, поэтому важное значение имеет знание законов управления проектами, о которых слушателям рассказывается на первой лекции. Обучающимся для самостоятельной работы предоставляется список учебно-методической литературы.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Обследование зданий, сооружений и застройки

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агропромышленного и гражданского строительства**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
д.т.н., Профессор, Коробко Андрей Викторович

Рабочая программа дисциплины
Обследование зданий, сооружений и застройки

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агропромышленного и гражданского строительства

Протокол от 11.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Алибекова Ирина Владимировна

Согласовано на заседании МК, протокол №4 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Подготовка магистра, знающего принципы проведения обследования и испытания сооружений, знакомого с контрольно-измерительной аппаратурой и методами ее использования, умеющего проводить обработку результатов измерений с целью установления соответствия между действительной работой конструкции и ее расчетной моделью

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	- строительные материалы;
2.1.2	- строительная механика;
2.1.3	- основы архитектуры и строительных конструкций;
2.1.4	- архитектура зданий;
2.1.5	- основания и фундаменты;
2.1.6	- металлические конструкции, включая сварку;
2.1.7	- железобетонные и каменные конструкции;
2.1.8	- конструкции из дерева и пластмасс;
2.1.9	- технологические процессы в строительстве;
2.1.10	- технология возведения зданий и сооружений.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-6: Способность разрабатывать проектные решения и мероприятия по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-6.1: Выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.1: Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций, проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-6: Способность разрабатывать проектные решения и мероприятия по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-6.1: Выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.1: Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций, проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-6: Способность разрабатывать проектные решения и мероприятия по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-6.1: Выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.1: Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций, проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-6: Способность разрабатывать проектные решения и мероприятия по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-6.2: Выбор методики и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.2: Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-6: Способность разрабатывать проектные решения и мероприятия по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-6.2: Выбор методики и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.2: Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-6: Способность разрабатывать проектные решения и мероприятия по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-6.3: Контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.3: Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-6: Способность разрабатывать проектные решения и мероприятия по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-6.3: Контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.3: Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-6: Способность разрабатывать проектные решения и мероприятия по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-6.3: Контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.3: Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Недель	15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторно-практические занятия	12	12	12	12
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,1	22,1	22,1	22,1
Сам. работа	49,9	49,9	49,9	49,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 22

самостоятельная работа 49,9

Виды контроля в семестрах:

зачеты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Основные этапы проведения обследования Классификация и причины возникновения дефектов и повреждений строительных конструкций /Лек/	1	6	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.2	Этапы проведения обследования Классификация и причины возникновения дефектов и повреждений строительных конструкций /ЛПЗ/	1	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

1.3	/Ср/	1	20	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Определение фактического состояния строительных конструкций /Лек/	1	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.2	Аппаратура и методы регистрации результатов статических и динамических испытаний конструкций зданий и сооружений /ЛПЗ/	1	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.3	Использование ультразвука при испытании строительных материалов и конструкций Определение влажности твердых материалов и древесины /ЛПЗ/	1	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.4	/Ср/	1	29,9	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.5	/КЗ/	1	0,1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гумба Х. М., Шипова С. Н., Уварова С. С., Беляева С. В., Воротынцева А. В., Казаков Д. А., Провоторов И. А.	Строительный контроль и аудит: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Гумба Х. М., Шипова С. Н., Уварова С. С., Беляева С. В., Воротынцева А. В., Казаков Д. А., Провоторов И. А.	Строительный контроль и аудит: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лукманова, И. Г., Беляева, С. В., Казаков, Д. А., Мышовская, Л. П., Нежникова, Е. В., Провоторов, И. А., Солнцев, Е. А., Уварова, С. С., Лукманова, И. Г.	Строительный контроль и управление качеством в строительстве: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016
Л2.2	Лукманова, И. Г., Беляева, С. В., Казаков, Д. А., Мышовская, Л. П., Нежникова, Е. В., Провоторов, И. А., Солнцев, Е. А., Уварова, С. С., Лукмановой, И. Г.	Строительный контроль и системы управления качеством в строительстве: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Четверик, Н. П.	Строительный контроль и проведение в его рамках мониторинга технического состояния зданий и сооружений как основа системы комплексной безопасности в строительстве	,
Л3.2	Казаков, Д. А.	Строительный контроль: учеб.-практ. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2012

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Семенцов С.В. Методика проведения обследований и мониторинга технического состояния зданий и сооружений с использованием передовых технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Семенцов С.В., Орехов М.М., Волков В.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 76 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19009 .— ЭБС «IPRbooks
Э2	Методика расчета теплотехнических и энергетических параметров здания и заполнение формы энергетического паспорта [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Проектирование и реконструкция зданий» для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 08.04.01. Строительство / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 57 с. — 978-5-7264-1118-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36137.html

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-101	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Столы, стулья на 72 посадочных места, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 ООО "Лаборатория ММИС" ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Windows 7 Professional

				Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год
ИСИ-206	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	ЛПЗ	Столы, стулья на 30 посадочных места, доска настенная, Рабочее место преподавателя: - мультимедийное оборудование переносного типа:- Ноутбук Voyager; - Рулонный настенный экран Lumien - Кабели коммутации; - Колонки Microlab; - Проектор BenQ DLP. Учебно-наглядные материалы по дисциплине.	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-206	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	КЗ	Столы, стулья на 30 посадочных места, доска настенная, Рабочее место преподавателя: - мультимедийное оборудование переносного типа:- Ноутбук Voyager; - Рулонный настенный экран Lumien - Кабели коммутации; - Колонки Microlab; - Проектор BenQ DLP. Учебно-наглядные материалы по дисциплине.	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Преподавание дисциплины предусматривает:
- лекции
- лабораторно-практические занятия
- самостоятельную работу
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.

Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:
- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- осуществлять вариантное сравнение методов реконструкции зданий и сооружений.
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:
Самостоятельное изучение теоретического материала. Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.
Выполнение домашних заданий.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета,). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Современные прогрессивные технологические решения в строительстве

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агропромышленного и гражданского строительства**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.т.н., зав. кафедрой, Алибекова Ирина Владимировна

Рабочая программа дисциплины
Современные прогрессивные технологические решения в строительстве

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агропромышленного и гражданского строительства

Протокол от 11.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Алибекова Ирина Владимировна

Согласовано на заседании МК, протокол №4 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	подготовка квалифицированных магистров, знающих теоретические основы и практические навыки по технологии возведения зданий и сооружений и умеющих их использовать в практической деятельности строительных организаций (фирм).
1.2	Повышение темпов и эффективности строительного производства на базе ускорения научно-технического прогресса требует коренного улучшения уровня технологической подготовки магистров.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.1: Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ПК-4.2: Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ПК-4.3: Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Недель	13 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Руководство и консультирование	0,5	0,5	0,5	0,5
Контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе в форме практ.подготовки	18	18	18	18
Итого ауд.	44,	44,	44,	44,
Контактная работа	44, 7	44, 7	44, 7	44, 7
Сам. работа	63,	63,	63,	63,
Часы на контроль	35, 8	35, 8	35, 8	35, 8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 44,5

самостоятельная работа 63,5

часов на контроль 35,8

Виды контроля в семестрах:

экзамены 3
курсовые проекты 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Модуль I. Современные прогрессивные методы производства подземных работ							
1.1	Способ металлического футляра /Лек/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2			
1.2	Почет объемов работ, расчет трудовых затрат и заработной платы на выполнение Решение задач. /ЛПЗ/	3	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2		4	

1.3	Технология возведения подземных сооружений способом «стена в грунте» /Лек/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.4	/Ср/	3	20	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 2. Модуль II. Полносборные здания							
2.1	Монтаж сводов и оболочек из сборных железобетонных элементов покрытий зданий Монтаж складчатых конструкций покрытий /Лек/	3	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.2	Почет объемов работ, расчет трудовых затрат и заработной платы на выполнение отделочных работ. Решение задач. /ЛПЗ/	3	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		4	
2.3	Общие положения по возведению зданий в условиях плотной городской застройки Особенности СГП при возведении зданий в условиях плотной городской застройки /Лек/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.4	Технология монолитного строительства зданий. Почет объемов работ, расчет трудовых затрат и заработной платы на выполнение монолитных работ. Решение задач(учебная дискуссия) /ЛПЗ/	3	6				6	
2.5	Почет объемов работ, расчет трудовых затрат и заработной платы на выполнение кровельных работ. Решение задач. /ЛПЗ/	3	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		4	
2.6	Почет объемов работ, расчет трудовых затрат и заработной платы на выполнение кровельных работ. Решение задач. /ЛПЗ/	3	4					
2.7	/КА/	3	0,2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.8	/РиК/	3	0,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.9	/Ср/	3	43,5	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Филь О. А.	Технология и организация строительства каркасно-монолитных высотных зданий: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Донской ГТУ, 2020
Л1.2	Олейник, П. П., Кабанов, В. Н., Ларионов, А. Н.	Научные исследования: технология и организация строительства: учебно-методическое пособие	Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020
Л1.3	Сокова, С. Д., Дементьева, М. Е.	Технологические решения при эксплуатации зданий и сооружений: учебно-методическое пособие	Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020
Л1.4	Коклюгина, Л. А., Коклюгин, А. В.	Технология и организация строительства высотных многофункциональных зданий: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Архитектура и строительство России: периодическое издание	, 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Олейник, П. П., Бродский, В. И.	Организационно-технологические решения по возведению монолитных железобетонных купольных сооружений: учебное пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016
Л3.2	Коклюгина, Л. А., Коклюгин, А. В.	Технология и организация строительства высотных многофункциональных зданий: учебно-методическое пособие для спо	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из кампусной сети ФГБОУ ВО Орловский ГАУ имени Н.В. Парахина (сайт научной библиотеки с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам данных) Режим доступа: http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php. Неограниченный доступ
Э2	Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: http://cyberleninka.ru/
Э3	Электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-101	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных	Лек	Столы, стулья на 72 посадочных места, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 ООО "Лаборатория ММИС" ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование

	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		типа	онлайн Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год
ИСИ-207	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	ЛПЗ	Столы, стулья на 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа, доска настенная	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-207	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	Экзамен	Столы, стулья на 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа, доска настенная	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- лабораторно-практические занятия
- самостоятельную работу, в том числе курсовое проектирование
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.

Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.

Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- владение навыками пользоваться регламентами технологии возведения зданий и

сооружений;
- владение навыками формирования структуры строительных работ;
- разработкой карт технологических процессов;
- осуществлять вариантное сравнение методов возведения зданий и сооружений.
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).

На лабораторно-практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

Самостоятельное изучение теоретического материала. Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.

В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.

Выполнение домашних заданий.

Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Проектирование сельскохозяйственных зданий и сооружений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агропромышленного и гражданского строительства**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.т.н., Доцент, Блажнов Александр Александрович

Рабочая программа дисциплины
Проектирование сельскохозяйственных зданий и сооружений

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агропромышленного и гражданского строительства

Протокол от 11.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Алибекова Ирина Владимировна

Согласовано на заседании МК, протокол №4 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель изучения дисциплины дать обучающимся знания в области проектирования сельскохозяйственных зданий и сооружений; познакомить с основами планировки сельских населенныхмест; привить навыки разработки объемно-планировочных и конструктивных решений сельскохозяйственных зданий

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-4.1: Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов

Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства

ПК-3.1: Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства

Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-4.1: Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов

Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства

ПК-3.1: Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства

Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-4.1: Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов

Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-4.2: Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования

Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства

ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения

Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-4.2: Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования

Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.2: Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.3: Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.3: Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	13 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44,1	44,1	44,1	44,1
Сам. работа	99,9	99,9	99,9	99,9
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 44

самостоятельная работа 99,9

Виды контроля в семестрах:

зачеты 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Производственная зона сельских поселений. Виды сельскохозяйственных зданий и сооружений. Теплицы и парники. /Лек/	3	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.2	Конструктивные схемы сельскохозяйственных зданий, культивационные сооружения /ЛПЗ/	3	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
1.3	Виды сельскохозяйственных зданий и сооружений. Теплицы и парники. /ЛПЗ/	3	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			

1.4	/Ср/	3	33	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Комплексы и здания для КРС и свиней. /Лек/	3	8	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.2	Здания и сооружения для выращивания крупногорогатого скота /ЛПЗ/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.3	Здания и сооружения для выращивания свиней /ЛПЗ/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
2.4	/Ср/	3	33	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
	Раздел 3. Модуль 3							
3.1	Зернохранилища, птичники и овчарни. /Лек/	3	8	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
3.2	Здания и сооружения для содержания овец /ЛПЗ/	3	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
3.3	/Ср/	3	33,9	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			
3.4	/КЗ/	3	0,1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Мокшин Д. И.	Одноэтажные промышленные здания: Учебное пособие	Томск: ТГАСУ, 2020
Л1.2	Буга, П. Г.	Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания: учебник	[Б. м.: б. и], [20 - -]

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Орловский Б.Я., Орловский Я.Б.	Архитектура гражданских и промышленных зданий.Промышленные здания: Учеб.для вузов по спец."Пром.и гражд. стр-во"	М.: Высш. шк., 1991
Л2.2	Вильчик, Н. П.	Архитектура зданий: учебник	М.: ИНФРА-М, 2009

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Горохов, Е. В., Губанов, В. В., Роменский, И. В., Васылев, В. Н., Миронов, А. Н., Танасогло, А. В., Ягмур, А. А., Дроздов, А. А.	Одноэтажные промышленные здания: практикум по металлическим конструкциям	Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Блажнов А.А. Лекции по учебной дисциплине «Проектирование сельскохозяйственных зданий и сооружений». Направление 08.04.01 Строительство, направленность Промышленное и гражданское строительство. 2021, 63 с. Образовательный портал Орловского ГАУ.

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-303	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	Лек	Стулья, столы на 50 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя: - Ноутбук; - Рулонный настенный экран; - Кабели коммутации; - Колонки; - Проектор.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	ЛПЗ	Столы, стулья на 26 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	КЗ	Столы, стулья на 26 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional

			компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.	8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.
Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторно-практические занятия
• самостоятельную работу,
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.
Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.
Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос). На лабораторно-практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:
• Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.
• Выполнение домашних заданий.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-

практических занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком. Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.
Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Теория расчета и проектирования

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агропромышленного и гражданского строительства**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
д.т.н., Профессор, Коробко Андрей Викторович

Рабочая программа дисциплины
Теория расчета и проектирования

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агропромышленного и гражданского строительства

Протокол от 11.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Алибекова Ирина Владимировна

Согласовано на заседании МК, протокол №4 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями освоения дисциплины «Теория расчета и проектирования» формирование у студентов
1.2	– современных представлений о принципах и методах расчёта зданий, сооружений и их несущих конструкций на устойчивость и при динамических воздействиях в связи с актуальностью этих аспектов состояния и поведения строительных инженерных систем вследствие усложнения их конструктивных решений, условий эксплуатации и характера воздействий;
1.3	– знаний, умений и навыков, позволяющих принимать обоснованные инженерные решения в практической профессиональной деятельности по проектированию, возведению и эксплуатации зданий и сооружений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Физика (знать: физические явления, законы, зависимости и формулы, относящиеся к механическому поведению деформируемых твердых тел и систем; основы термодинамики, аэро и гидродинамики; уметь: применять полученные знания по физике при построении и анализе расчётных моделей сооружений и конструкций; понимать физическую сущность процессов их деформирования при различных видах воздействий).
2.1.2	Математика (знать: дифференциальное и интегральное исчисления и анализ функций одного и нескольких переменных; теорию обыкновенных дифференциальных уравнений и уравнений в частных производных; линейную алгебру; численные методы решения нелинейных уравнений; основы теории вероятностей и математической статистики; уметь: привлекать математический аппарат, необходимый для решения задач расчёта деформируемых систем методами строительной механики).
2.1.3	Начертательная геометрия (знать: виды плоских и аксонометрических изображений геометрических объектов; способы построения сечений; уметь: строить плоские и аксонометрические расчётные схемы конструкций и их элементов).
2.1.4	Инженерная графика (знать: правила выполнения чертежей и построения графиков, в том числе с применением компьютерных средств; уметь: давать графическую интерпретацию результатам расчётов в виде эпюр и графиков).
2.1.5	Теоретическая механика (знать: терминологию, понятийный аппарат, общие положения и уравнения статики, кинематики и динамики; принципы Лагранжа и Д'Аламбера; уметь: использовать знания, полученные по теоретической механике, для постановки и решения задач о равновесии и движении деформируемых систем).
2.1.6	Информатика (знать: основные понятия информатики, современные средства вычислительной техники, технологии составления алгоритмов и программ; правила работы с базами данных и информационными сетями; апробированные универсальные и профессионально ориентированные программные продукты; уметь: работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и осваивать специализированное программное обеспечение; использовать современные компьютеры и программные продукты для реализации численных решений инженерных задач расчёта строительных конструкций)
2.1.7	Сопротивление материалов – (знать: физико-механические свойства основных конструкционных строительных материалов; виды простых и сложных деформаций, методы и способы определения внутренних силовых факторов, напряжений, перемещений и деформаций в типовых элементах деформируемых систем от различных видов воздействий; принципы и гипотезы (Сен-Венана, отвердевания, суперпозиции, плоских сечений или прямых нормалей и др.), на которых основана техническая теория сопротивления материалов; основные формулы для нахождения напряжений, дифференциальные уравнения равновесия и разрешающие уравнения в перемещениях для простых деформаций прямолинейных стержней; уметь: определять внутренние силовые факторы (ВСФ) в элементах стержневых систем при известных нагрузках и усилиях в концевых сечениях; строить и проверять эпюры ВСФ).
2.1.8	Основы архитектуры и строительных конструкций (знать: основные конструктивные схемы зданий и сооружений различного назначения; виды строительных конструкций и их элементов из разных материалов, принципиальные особенности их работы; уметь: ассоциировать расчётные схемы деформируемых систем с реальными сооружениями и конструкциями; качественно оценивать характер работы их элементов).
2.1.9	Строительная механика – навыки статического расчета, расчета на устойчивость и определение перемещений плоских стержневых систем; навыки построения линий влияния.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.1: Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций

ПК-2.1: Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций, проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.1: Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.1: Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.1: Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.1: Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций, проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.1: Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.1: Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.1: Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций, проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.1: Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.1: Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.2: Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.2: Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.2: Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.2: Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.2: Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.2: Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.2: Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-4.2: Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.2: Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.3: Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.3: Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.3: Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-4.3: Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.3: Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,2	32,2	32,2	32,2
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 40

часов на контроль 35,8

Виды контроля в семестрах:

экзамены 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**

	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Введение Динамика систем с одной степенью свободы, конечным и бесконечным числом степеней свободы /Лек/	1	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.2	Расчёты стержневых систем с одной степенью свободы масс (и приводящихся к ним) с определением частот собственных колебаний, динамических коэффициентов, динамических и полных усилий и перемещений Собственные изгибные колебания прямолинейных стержней постоянного сечения с равномерно распределённой массой. Определение частот и главных форм колебаний /ЛПЗ/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.3	Расчёт статически определимых балок и плоских рам как систем с конечным числом степеней свободы масс на собственные колебания с определением частот и главных форм колебаний Расчёт плоской статически неопределимой стержневой системы с конечным числом степе- ней свободы масс на собственные колебания с определением частот и главных форм колебаний /ЛПЗ/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.4	/Ср/	1	20	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Устойчивость сооружений /Лек/	1	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.2	Задачи расчёта плоских стержневых систем на устойчивость, приводящиеся к применению обобщённой формулы Эйлера Расчёт на устойчивость плоской рамы методом перемещений /ЛПЗ/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

2.3	Расчёты на устойчивость методом перемещений симметричных систем со сжатыми прямо-линейными элементами Расчёты на устойчивость методом перемещений симметричных систем со сжатыми прямо-линейными элементами /ЛПЗ/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.4	/Ср/	1	20	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.5	/КА/	1	0,2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Цай Т. Н., Бородич М. К., Мандриков А. П.	Строительные конструкции. Металлические, каменные, армокаменные конструкции. Конструкции из дерева и пластмасс. Основания и фундаменты	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.2	Цай Т. Н.	Строительные конструкции. Железобетонные конструкции	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лукашевич, А. А.	Теория расчета пластин и оболочек: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017
Л2.2	Борисов, Ю. М., Потапов, Ю. Б., Барабаш, Д. Е., Панфилов, Д. В., Поликутин, А. Э., Пинаев, С. А.	Эффективные строительные конструкции на основе композитов специального назначения: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Агапов, В. П.	Теория расчета пластин: учебное пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016
Л3.2	Лукашевич, А. А.	Теория расчета пластин и оболочек: методические указания	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Ганджунцев, М. И. Нелинейные задачи строительной механики : учебное пособие / М. И. Ганджунцев, Петраков А.А.. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 101 с. — ISBN 978-5-7264-1513-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/64535.html
Э2	Парлашкевич, В. С. Проектирование и расчет металлических конструкций рабочих площадок : учебное пособие / В. С. Парлашкевич, А. А. Василькин, О. Е. Булатов. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 239 с. — ISBN 978-5-7264-1250-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/42909.html .

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-101	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Столы, стулья на 72 посадочных места, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 ООО "Лаборатория ММИС" ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год
ИСИ-203	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	ЛПЗ	Столы, стулья на 32 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.	
ИСИ-203	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	Экзамен	Столы, стулья на 32 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.
• Преподавание дисциплины предусматривает:
• лекции
• лабораторно-практические занятия
• самостоятельную работу
• консультации преподавателя.
Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.
Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• владение практическими навыками проектирования и выполнения расчетов конструкции из дерева и пластмасс по предельным состояниям, в том числе с использованием стандартных программных комплексов.
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос). На лабораторно-практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.
На лабораторно-практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:
• Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных

экономических ситуациях.
• Выполнение домашних заданий.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком. Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.
Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агропромышленного и гражданского строительства**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.т.н., Доцент, Абашин Евгений Геннадьевич

Рабочая программа дисциплины
Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агропромышленного и гражданского строительства

Протокол от 11.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Алибекова Ирина Владимировна

Согласовано на заседании МК, протокол №4 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями освоения дисциплины «Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов» является изучение типов и видов фундаментов, их применение в строительстве зданий и сооружений, обучение обучающихся навыкам проектирования с использованием современных методов расчета и нормативно-технической документации и использование в практической деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	навыки дифференцирования, интегрирования, поиска экстремума функций, интерполирования;навыки статического расчета, расчета на устойчивость и определение перемещений плоских стержневых систем; навыки построения линий влияния
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.1: Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.1: Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций, проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.1: Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.1: Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.1: Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.1: Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций, проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.1: Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.1: Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.1: Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций, проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.1: Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.1: Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.2: Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.2: Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.2: Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.2: Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.2: Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.2: Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.2: Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.2: Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.2: Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.3: Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.3: Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.3: Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.3: Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.3: Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Недель	13 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,2	32,2	32,2	32,2
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 40

часов на контроль 35,8

Виды контроля в семестрах:

экзамены 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Основные понятия курса, цели и задачи курса. Общие положения по проектированию оснований и фундаментов. /Лек/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

1.2	Фундаменты, возводимые в открытых котлованах Проектирование котлованов. Обеспечение устойчивости стенок котлованов. /Лек/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.3	Основные понятия и определения. Задачи курса Классификация оснований и фундаментов. Вариантность в выборе типа оснований (естественные, искусственные) и	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.4	Исходные данные для проектирования оснований и фундаментов.. Нагрузки и воздействия. Основные положения проектированияоснований и фундаментов по предельным состояниям. Виды предельных состояний.	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.5	/Ср/	3	20	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Методы преобразования строительных свойств оснований Фундаменты глубокого заложения /Лек/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.2	Свайные фундаменты Строительство на структурно-неустойчивых грунтах /Лек/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

2.3	Виды фундаментов глубокого заложения. Область применения заглубленных сооружений при освоении подземного пространства городов и промышленных зон. Основные способы строительства: в открытых котлованах; с ограждением стен котлованов; опускные колодцы; кессоны; “стена в грунте”. Устройство фундаментов глубокого заложения методом опускного колодца. /ЛПЗ/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.4	Область применения свайных фундаментов. Классификация свай по способам изготовления, форме поперечного и продольного сечений, материалу, условиям передачи нагрузки на грунты. Забивные сваи. Конструктивные решения. Сваи, изготавливаемые в грунте (набивные). Типы набивных свай по способу изготовления: сваи без оболочек, с извлекаемой оболочкой, с неизвлекаемой оболочкой. Технология устройства скважин и изготовления свай. /ЛПЗ/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.5	/Ср/	3	20	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.6	/КА/	3	0,2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Соколов Н. С.	Основания и фундаменты: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Савельев А. В.	Основания и фундаменты сооружений: учебное пособие	Москва: РУТ (МИИТ), 2014

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Цай Т. Н., Бородич М. К., Мандриков А. П.	Строительные конструкции. Металлические, каменные, армокаменные конструкции. Конструкции из дерева и пластмасс. Основания и фундаменты	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.2	Пономарев А. Б., Захаров А. В., Золотозубов Д. Г., Калошина С. В., Татьянников Д. А.	Основания и фундаменты	Пермь: ПНИПУ, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Мангушев Р. А., Усманов Р. А.	Основания и фундаменты. Решение практических задач: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л3.2	Мангушев, Р. А., Ершов, А. В.	Основания и фундаменты: методические указания	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Канаков, Г. В. Проектирование оснований и фундаментов гражданских зданий : учебно-методическое пособие / Г. В. Канаков, В. Ю. Прохоров. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 71 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/16046.html
Э2	Основания и фундаменты : методические указания / составители Р. А. Мангушев, А. В. Ершов. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 90 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/30010.html

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-101	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Столы, стулья на 72 посадочных места, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 ООО "Лаборатория ММИС" ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Windows 7 Professional

				Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год
ИСИ-301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	ЛПЗ	Столы, стулья на 26 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Экзамен	Столы, стулья на 26 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.
Преподавание дисциплины предусматривает:
- лекции
- лабораторно-практические занятия
- самостоятельную работу
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.
Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• владение практическими навыками проектирования и выполнения расчетов конструкции из дерева и пластмасс по предельным состояниям, в том числе с использованием стандартных программных комплексов.
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный

опрос).
На лабораторно-практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.
На лабораторно-практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:
• Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.

• Выполнение домашних заданий.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком.
Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Проектная подготовка в строительстве

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агропромышленного и гражданского строительства**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.т.н., Доцент, Блажнов Александр Александрович

Рабочая программа дисциплины
Проектная подготовка в строительстве

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агропромышленного и гражданского строительства

Протокол от 11.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Алибекова Ирина Владимировна

Согласовано на заседании МК, протокол №4 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью изучения дисциплины является подготовка квалифицированных магистров, знающих теоретические основы и практические навыки по проектной подготовке в строительстве и умеющих их использовать в практической деятельности строительных организаций (фирм

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектура зданий и сооружений – классификация и назначение зданий, конструктивные элементы и части зданий;
2.1.2	«Металлические конструкции», «Железобетонные конструкции», «Конструкции из дерева и пластмасс» - методы расчёта строительных конструкций;
2.1.3	Технологические процессы в строительстве – технологические процессы при выполнении отдельных видов работ, нормативная документация для определения трудозатрат и т.п.,
2.1.4	Сметное дело в строительстве – определение выработки, материальных затрат на возведение объекта и т.п.,
2.1.5	Строительные материалы – существующие материалы и их характеристики;
2.1.6	Средства механизации строительства – существующие строительные машины и их применение
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.1: Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-5.1: Контроль технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения строительно-монтажных и технический осмотр результатов проведения работ
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.1: Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-5.1: Контроль технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения строительно-монтажных и технический осмотр результатов проведения работ
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.1: Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.1: Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-5.1: Контроль технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения строительно-монтажных и технический осмотр результатов проведения работ
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.1: Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-5.2: Оценка соответствия технологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.2: Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.2: Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-5.2: Оценка соответствия технологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-5.2: Оценка соответствия технологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.2: Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-5.3: Составление отчётной документации по результатом проверки объектов промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-5.3: Составление отчётной документации по результатом проверки объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-5.3: Составление отчётной документации по результатом проверки объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Недель	13 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44,1	44,1	44,1	44,1
Сам. работа	99,9	99,9	99,9	99,9
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 44

самостоятельная работа 99,9

Виды контроля в семестрах:

зачеты 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Состав и содержание норм, определяющих порядок разработки проектной документации Состав и структура проектной документации. Экспертиза проектной документации объектов строительства. /Лек/	3	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

1.2	Определить состав нормативных документов, необходимых для проектирования шампиньонного комплекса производительностью 1000т грибов в год(творческая беседа). /ЛПЗ/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.3	Установить экспертные требования к проектной документации на шампиньонный комплекс. /ЛПЗ/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.4	/Ср/	3	50	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Техническое задание на проектирование объектов строительства Техническое задание на проведение инженерно-геологических изысканий. /Лек/	3	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.2	Техническое задание на проектирование объектов строительства /ЛПЗ/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.3	Техническое задание на проведение инженерно-геологических изысканий /ЛПЗ/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.4	/Ср/	3	20	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
	Раздел 3. Модуль 3							
3.1	Технические условия на применение материалов и конструкций для объектов строительства Подготовка и выпуск проектной документации /Лек/	3	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
3.2	Технические условия на применение материалов и конструкций для объектов строительства /ЛПЗ/	3	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

3.3	Требования к патентной чистоте проектных решений объектов строительства. /ЛПЗ/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
3.4	/Ср/	3	29,9	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
3.5	/КЗ/	3	0,1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Опарин С. Г., Леонтьев А. А.	Архитектурно-строительное проектирование: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Разинкова, О. А., Лихобабин, В. А.	Проектная подготовка в строительстве: учебное пособие	Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ананьин М. Ю., Мальцева И. Н.	Архитектурно-строительное проектирование производственного здания: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л2.2	Абдуллоев, М. Н., Суворова, С. П.	BIM проектирование в строительстве: проблемы и перспективы применения в России	,

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Блажнов, А. А.	Учебно-методическое пособие для изучения дисциплины "Проектная подготовка в строительстве" [Электронный ресурс]: курс лекций	Орел: , 2019
Л3.2	Опарин С. Г., Леонтьев А. А.	Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	. Аникин Ю.В. Проектное дело в строительстве : учебное пособие для СПО / Аникин Ю.В., Царев Н.С.. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 123 c. — ISBN 978-5-4488-0400-7, 978-5-7996-2836-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87856.html

Э2	Волкова Л.В. Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планирование : учебное пособие / Волкова Л.В., Волков С.В., Шведов В.Н.. — 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

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-101	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Столы, стулья на 72 посадочных места, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 ООО "Лаборатория ММИС" ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год
ИСИ-203	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	ЛПЗ	Столы, стулья на 32 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-203	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	КЗ	Столы, стулья на 32 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

			настенная.	

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Преподавание дисциплины предусматривает:

• лекции
• лабораторно-практические занятия
• самостоятельную работу
• консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.

Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:

• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

Самостоятельное изучение теоретического материала. Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.

В ходе подготовки к лабораторно- практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.

Выполнение домашних заданий.

Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком.

Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.
Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Строительный контроль и технический надзор

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агропромышленного и гражданского строительства**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.т.н., Доцент, Абашин Евгений Геннадьевич

Рабочая программа дисциплины
Строительный контроль и технический надзор

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агропромышленного и гражданского строительства

Протокол от 11.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Алибекова Ирина Владимировна

Согласовано на заседании МК, протокол №4 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями освоения дисциплины является приобретение актуальных знаний в целях осуществления контроля и надзора в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, объектов капитального строительства; целях проверки соответствия выполняемых работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка. Умения оформлять документацию по итогам контроля и надзора.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-1.1: Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы

Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства

ПК-5.1: Контроль технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения строительно-монтажных и технический осмотр результатов проведения работ

Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций

ПК-2.1: Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций, проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний

Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства

ПК-5.1: Контроль технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения строительно-монтажных и технический осмотр результатов проведения работ

Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций

ПК-2.1: Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций, проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний

Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-1.1: Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы

Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций

ПК-2.1: Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций, проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний

Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства

ПК-5.1: Контроль технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения строительно-монтажных и технический осмотр результатов проведения работ

Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.2: Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-5.2: Оценка соответствия технологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.2: Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-5.2: Оценка соответствия технологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.2: Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.2: Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.2: Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-5.2: Оценка соответствия технологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.2: Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-5.3: Составление отчётной документации по результатом проверки объектов промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы

Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.3: Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-5.3: Составление отчётной документации по результатом проверки объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-5: Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-5.3: Составление отчётной документации по результатом проверки объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.3: Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Недель	15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторно-практические занятия	16	16	16	16
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,1	32,1	32,1	32,1
Сам. работа	75,9	75,9	75,9	75,9
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 75,9

Виды контроля в семестрах:

зачеты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Государственная политика и надзор области градостроительной деятельности Основные положения по проектированию объектов капитального строительства Основы строительного контроля /Лек/	1	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

1.2	Законодательство Российской Федерации о градостроительной деятельности, полномочия органов государственной власти, государственный строительный надзор, другие государственные надзорные и контрольные органы, саморегулируемые организации в области строительства Инженерные изыскания для подготовки проектной документации, архитектурно-строительное проектирование, стадии проектирования, сметная документация для строительства, выдача разрешений на строительство. /ЛПЗ/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.3	Контроль качества СМР и соблюдения нормативных документов (общие положения); предмет, объекты, содержание, формы и способы строительного контроля, методика входного контроля проектной документации, входной контроль получаемых строительных материалов, изделий и конструкций, операционный контроль, авторский надзор строительства, приемка и ввод в эксплуатацию законченных объектов строительства, строительно-техническая экспертиза как форма строительного контроля. /ЛПЗ/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.4	/Ср/	1	40	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Строительный контроль за общестроительными работами Строительный контроль за работами в области водоснабжения и канализации, теплогазоснабжения и вентиляции, электроснабжения Строительный контроль за другими видами работ в области строительства, реконструкции, капитального ремонта /Лек/	1	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

2.2	Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций, монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций, работы по устройству каменных конструкций, монтаж металлических конструкций, монтаж деревянных конструкций, антикоррозионная защита, защита трубопроводов и оборудования (кроме магистральных), устройство кровель, фасадные работы. Общие требования к монтажу трубопроводов, монтаж систем внутреннего водопровода и канализации, монтаж трубопроводов тепловых сетей, монтаж систем центрального отопления, монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха, монтаж наружных и внутренних газопроводов, оборудования и приборов. /ЛПЗ/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.3	Строительный контроль за работами по обустройству скважин, строительный контроль за работами в области пожарной безопасности, строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте сооружений связи, строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и аэродромов, мостов, эстакад и путепроводов, при устройстве железнодорожных и трамвайных путей, строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте промышленных печей и дымовых труб /ЛПЗ/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.4	/Ср/	1	35,9	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.5	/КЗ/	1	0,1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гумба Х. М., Шипова С. Н., Уварова С. С., Беляева С. В., Воротынцева А. В., Казаков Д. А., Провоторов И. А.	Строительный контроль и аудит: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Казаков, Д. А.	Строительный контроль: учеб.-практ. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2012

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Архитектура и строительство России: периодическое издание	, 2019
Л2.2	Лукманова, И. Г., Беляева, С. В., Казаков, Д. А., Мышовская, Л. П., Нежникова, Е. В., Провоторов, И. А., Солнцев, Е. А., Уварова, С. С., Лукманова, И. Г.	Строительный контроль и управление качеством в строительстве: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016
Л2.3	Лукманова, И. Г., Беляева, С. В., Казаков, Д. А., Мышовская, Л. П., Нежникова, Е. В., Провоторов, И. А., Солнцев, Е. А., Уварова, С. С., Лукмановой, И. Г.	Строительный контроль и системы управления качеством в строительстве: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Четверик, Н. П.	Строительный контроль как аналог государственного строительного надзора	,
Л3.2	Четверик, Н. П.	Строительный контроль и проведение в его рамках мониторинга технического состояния зданий и сооружений как основа системы комплексной безопасности в строительстве	,

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Строительный контроль и управление качеством в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Г. Лукманова, С. В. Беляева, Д. А. Казаков [и др.] ; под ред. И. Г. Лукманова. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 186 с. — 978-5-89040-624-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72945.html . — ЭБС «IPRbooks»
Э2	Галиуллин, Р. Р. Организация и осуществление строительного контроля [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Р. Галиуллин, Р. Х. Мухаметрахимов. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 372 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73312.html . — ЭБС «IPRbooks»

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"

6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-303	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	Лек	Стулья, столы на 50 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя: - Ноутбук; - Рулонный настенный экран; - Кабели коммутации; - Колонки; - Проектор.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	ЛПЗ	Столы, стулья на 26 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	КЗ	Столы, стулья на 26 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.
Преподавание дисциплины предусматривает:
- лекции
- лабораторно-практические занятия
- самостоятельную работу
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В

дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.
Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• владение лабораторно- практическими навыками проектирования и выполнения расчетов конструкции из дерева и пластмасс по предельным состояниям, в том числе с использованием стандартных программных комплексов.
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос). На лабораторно-практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.
На лабораторно-практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:
• Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.

• Выполнение домашних заданий.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком. Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Современная архитектура зданий и сооружений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агропромышленного и гражданского строительства**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.т.н., Зав.кафедрой, Алибекова Ирина Владимировна

Рабочая программа дисциплины
Современная архитектура зданий и сооружений

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агропромышленного и гражданского строительства

Протокол от 11.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Алибекова Ирина Владимировна

Согласовано на заседании МК, протокол №4 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	является подготовка квалифицированных магистров, знающих теоретические основы и практические навыки по проектированию современных общественных и промышленных зданий и сооружений, умеющих использовать эти навыки в практической деятельности строительных организаций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.1: Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.1: Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.1: Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.1: Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.2: Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.2: Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Недель	15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Руководство и консультирование	0,5	0,5	0,5	0,5
Контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	44,5	44,5	44,5	44,5
Контактная работа	44,7	44,7	44,7	44,7
Сам. работа	63,5	63,5	63,5	63,5
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 44,5

самостоятельная работа 63,5

часов на контроль 35,8

Виды контроля в семестрах:

экзамены 1
курсовые проекты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Модуль I. Проектирование общественных зданий							
1.1	Классификационные признаки общественных зданий. /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.2	Проектирования многоэтажных, повышенной этажности и высотных жилых зданий /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.3	Проектирования многоэтажных, повышенной этажности и высотных жилых зданий /ЛПЗ/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			

1.4	Проектирования общественных зданий /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.5	Проектирования общественных зданий /ЛПЗ/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.6	Большепролетные покрытия. Специальные конструкции общественных зданий /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.7	Специальные конструкции общественных зданий /ЛПЗ/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.8	/Ср/	1	30	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 2. Модуль II. Проектирование промышленных зданий							
2.1	Одноэтажные промышленные здания /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.2	Одноэтажные промышленные здания /ЛПЗ/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.3	Многоэтажные промышленные здания /Лек/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.4	Многоэтажные промышленные здания /ЛПЗ/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.5	/Ср/	1	33,5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.6	/РиК/	1	0,5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.7	/КА/	1	0,2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гайкова, Л. В.	Архитектурное проектирование многофункциональных общественных комплексов: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019
Л1.2	Даняева, Л. Н., Постнова, К. В.	Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий: учебное пособие	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гранстрем, М. А.	Современная архитектура: лабораторный практикум	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Заварихин С. П.	Архитектура первой половины XX века: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л3.2	Матейко, А. О.	Архитектурное проектирование: учебно-наглядное пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из кампусной сети ФГБОУ ВО Орловский ГАУ имени Н.В. Парахина (сайт научной библиотеки с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам данных) Режим доступа: http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php. Неограниченный доступ
Э2	Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: http://cyberleninka.ru/
Э3	Электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-101	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Столы, стулья на 72 посадочных места, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 ООО "Лаборатория ММИС" ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год
ИСИ-207	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного	ЛПЗ	Столы, стулья на 26 посадочных мест, рабочее	Microsoft Windows 7 Professional

	типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:		место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа, доска настенная	Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-207	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	Экзамен	Столы, стулья на 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа, доска настенная	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Преподавание дисциплины предусматривает:

• лекции

•лабораторно- практические занятия

• самостоятельную работу, в том числе курсовое проектирование

• консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.

Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:

• установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;

• развитие логического мышления;

• умение выбирать оптимальный метод решения;

• приобретение навыков анализа полученных результатов;

• владение навыками пользоваться регламентами технологии возведения зданий и сооружений;

• владение навыками формирования структуры строительных работ;

• разработкой карт технологических процессов;

• осуществлять вариантное сравнение методов возведения зданий и сооружений.

• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).

На лабораторно-практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

Самостоятельное изучение теоретического материала. Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.

В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.

Выполнение домашних заданий.

Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Архитектура производственных зданий

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агропромышленного и гражданского строительства**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.т.н., Доцент, Блажнов Александр Александрович

Рабочая программа дисциплины
Архитектура производственных зданий

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агропромышленного и гражданского строительства

Протокол от 11.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Алибекова Ирина Владимировна

Согласовано на заседании МК, протокол №4 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	является подготовка квалифицированных магистров, знающих теоретические основы и практические навыки по проектированию современных общественных и промышленных зданий и сооружений, умеющих использовать эти навыки в практической деятельности строительных организаций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.1: Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.1: Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.1: Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.1: Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.2: Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.2: Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-1.3: Составление проекта заключения результатов экспертизы
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Недель	15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Руководство и консультирование	0,5	0,5	0,5	0,5
Контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	44,5	44,5	44,5	44,5
Контактная работа	44,7	44,7	44,7	44,7
Сам. работа	63,5	63,5	63,5	63,5
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 44,5

самостоятельная работа 63,5

часов на контроль 35,8

Виды контроля в семестрах:

экзамены 1
курсовые проекты 1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Классификационные признаки производственных зданий /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.2	Основные конструкции производственных зданий /Лек/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.3	Основные конструкции производственных зданий /ЛПЗ/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			

1.4	Параметры объемно-планировочного решения производственных зданий. /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.5	Параметры объемно-планировочного решения производственных зданий /ЛПЗ/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.6	Основные функциональные схемы зданий /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.7	Составление функциональных схем зданий /ЛПЗ/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.8	/Ср/	1	30	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Проектирование железобетонных и металлических покрытий промзданий. Естественное освещение промзданий. КЕО /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.2	Одноэтажные промышленные здания /ЛПЗ/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.3	Многоэтажные промышленные здания /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.4	Многоэтажные промышленные здания /ЛПЗ/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.5	/Ср/	1	33,5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.6	/РиК/	1	0,5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.7	/КА/	1	0,2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ананьин М. Ю., Мальцева И. Н.	Архитектурно-строительное проектирование производственного здания: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Дмитренко, Е. А., Недорезов, А. В., Машталер, С. Н., Крысько, А. А., Чернышева, О. А., Бумага, А. И.	Информационное моделирование в строительстве и архитектуре (с использованием ПК Autodesk Revit): учебно-методическое пособие	Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ананьин М. Ю., Мальцева И. Н.	Архитектурно-строительное проектирование производственного здания: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Давыдова О. В.	Архитектура зданий и сооружений: практикум для студентов бакалавриата всех форм обучения по направлению подготовки 08.03.01 строительство	Челябинск: ЮУТУ, 2021
Л3.2	Арзуманян М. Ю.	Архитектура предприятия: учебное пособие	Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2016

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспе0
Э2	Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: http://cyberleninka.ru/
Э3	Электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-101	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Столы, стулья на 72 посадочных места, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 ООО "Лаборатория ММИС" ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год
ИСИ-207	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования	ЛПЗ	Столы, стулья на 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийное	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для

	(выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:		оборудование переносного типа, доска настенная	бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-207	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	Экзамен	Столы, стулья на 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа, доска настенная	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- лабораторно-практические занятия
- самостоятельную работу, в том числе курсовое проектирование
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.

Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- владение навыками пользоваться регламентами технологии возведения зданий и сооружений;
- владение навыками формирования структуры строительных работ;
- разработкой карт технологических процессов;
- осуществлять вариантное сравнение методов возведения зданий и сооружений.
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).

На лабораторно-практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

Самостоятельное изучение теоретического материала. Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или

зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.
Выполнение домашних заданий.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Железобетонные конструкции промышленных зданий с крановым оборудованием

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агропромышленного и гражданского строительства**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.т.н., Доцент, Абашин Евгений Геннадьевич

Рабочая программа дисциплины
Железобетонные конструкции промышленных зданий с крановым оборудованием

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агропромышленного и гражданского строительства

Протокол от 11.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Алибекова Ирина Владимировна

Согласовано на заседании МК, протокол № 4 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями освоения дисциплины «Железобетонные конструкции одноэтажных производственных зданий» является изучение видов строительных конструкций из железобетона, их применение в строительстве промышленных зданий с крановым оборудованием, обучение обучающихся навыкам проектирования данных конструкций с использованием современных методов расчета и нормативно-технической документации и использование в практической деятельности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	- основные свойства, достоинства и недостатки железобетонных конструкций;
2.1.2	- принципы расчета железобетонных конструкций
2.1.3	- практическими навыками выполнения расчетов железобетонных конструкций по предельным состояниям
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.1: Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Недель	13 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе в форме практ.подготовки	18	18	18	18
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44,2	44,2	44,2	44,2
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 44

самостоятельная работа 64

часов на контроль 35,8

Виды контроля в семестрах:

экзамены 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл.**	**Интеракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Компоновка конструктивной схемы Нагрузки на одноэтажные производственные здания Основы проектирования и расчета рамы ОПЗ Расчет и проектирование колонн ОПЗ Расчет и проектирование фундаментов ОПЗ /Лек/	3	8	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			

1.2	Основы проектирования и расчета рамы ОПЗ Расчет и проектирование колонн ОПЗ /ЛПЗ/	3	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1		6	
1.3	Расчет и проектирование фундаментов ОПЗ Конструкции плит покрытий, виды покрытий ОПЗ /ЛПЗ/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1		2	
1.4	/Ср/	3	34	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Основы проектирования стропильных и подстропильных конструкций Расчет и проектирование стропильной балки покрытия Расчет и проектирование стропильной фермы покрытия Расчет и проектирование двухшарнирной сборной арки покрытия Пространственные покрытия одноэтажных промышленных зданий. /Лек/	3	14	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.2	Основы проектирования стропильных и подстропильных конструкций Расчет и проектирование стропильной балки покрытия /ЛПЗ/	3	8	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1		8	
2.3	Расчет и проектирование стропильной фермы покрытия Расчет и проектирование двухшарнирной сборной арки покрытия /ЛПЗ/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1		2	
2.4	/Ср/	3	30	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.5	/КА/	3	0,2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бай, В. Ф., Демин, В. А.	Железобетонные конструкции одноэтажного промышленного здания: учебно-методическое пособие	Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019
Л1.2	Малахова, А. Н.	Железобетонные конструкции крупнопанельных зданий: учебно-методическое пособие	Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Заикин А.И.	Железобетонные конструкции одноэтажных промышленных зданий (примеры расчета): Учеб.пособие	М.: Изд-во АСВ, 2002
Л2.2	Кумпяк, О. Г., Болдышев, А. М., Под ред. О. Г.Кумпяка	Железобетонные конструкции: Учебник	М.: АСВ, 2003

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Абашин, Е. Г.	Железобетонные конструкции промышленных зданий с крановым оборудованием. Проектирование двускатной балки покрытия [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для практических занятий по дисциплине Железобетонные конструкции промышленных зданий с крановым оборудованием «Проектирование двускатной балки покрытия» для обучающихся по направлению 08.04.01 «Строительство» профиль «Промышленное и гражданское строительство»	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2018
Л3.2	Машталер, С. Н.	Железобетонные конструкции: практикум к выполнению практических и лабораторных работ	Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Тамразян А.Г. Железобетонные и каменные конструкции. Специальный курс [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тамразян А.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2018.— 732 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75967.html .— ЭБС «IPRbooks»

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Лек	Столы, стулья на 26 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного	ЛПЗ	Столы, стулья на 26 посадочных места, доска	Microsoft Windows 7 Professional

	типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.		настенная, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа.	Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Экзамен	Столы, стулья на 26 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.
Преподавание дисциплины предусматривает:
- лекции
- лабораторно-практические занятия
- самостоятельную работу
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.
Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• владение практическими навыками проектирования и выполнения расчетов конструкции из дерева и пластмасс по предельным состояниям, в том числе с использованием стандартных программных комплексов.
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос). На лабораторно-практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.
На лабораторно-практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

• Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком. Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Железобетонные конструкции одноэтажных производственных зданий

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агропромышленного и гражданского строительства**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.т.н., Доцент, Абашин Евгений Геннадьевич

Рабочая программа дисциплины
Железобетонные конструкции одноэтажных производственных зданий

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агропромышленного и гражданского строительства

Протокол от 11.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Алибекова Ирина Владимировна,0

Согласовано на заседании МК, протокол № 4 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями освоения дисциплины «Железобетонные конструкции одноэтажных производственных зданий» является изучение видов строительных конструкций из железобетона, их применение в строительстве промышленных зданий с крановым оборудованием, обучение обучающихся навыкам проектирования данных конструкций с использованием современных методов расчета и нормативно-технической документации и использование в практической деятельности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	- основные свойства, достоинства и недостатки железобетонных конструкций;
2.1.2	- принципы расчета железобетонных конструкций
2.1.3	- практическими навыками выполнения расчетов железобетонных конструкций по предельным состояниям
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-3.1: Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ПК-3.2: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ПК-3.3: Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Недель	13 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22
Лабораторно-практические занятия	22	22	22	22
Контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе в форме практ.подготовки	18	18	18	18
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44,2	44,2	44,2	44,2
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 44

самостоятельная работа 64

часов на контроль 35,8

Виды контроля в семестрах:

экзамены 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл.**	**Интеракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Компоновка конструктивной схемы Нагрузки на одноэтажные производственные здания Основы проектирования и расчета рамы ОПЗ Расчет и проектирование колонн ОПЗ Расчет и проектирование фундаментов ОПЗ /Лек/	3	8	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			

1.2	Основы проектирования и расчета рамы ОПЗ Расчет и проектирование колонн ОПЗ /ЛПЗ/	3	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1		6	
1.3	Расчет и проектирование фундаментов ОПЗ Конструкции плит покрытий, виды покрытий ОПЗ /ЛПЗ/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1		2	
1.4	/Ср/	3	34	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Основы проектирования стропильных и подстропильных конструкций Расчет и проектирование стропильной балки покрытия Расчет и проектирование стропильной фермы покрытия Расчет и проектирование двухшарнирной сборной арки покрытия Пространственные покрытия одноэтажных промышленных зданий. /Лек/	3	14	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.2	Основы проектирования стропильных и подстропильных конструкций Расчет и проектирование стропильной балки покрытия /ЛПЗ/	3	8	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1		8	
2.3	Расчет и проектирование стропильной фермы покрытия Расчет и проектирование двухшарнирной сборной арки покрытия /ЛПЗ/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1		2	
2.4	/Ср/	3	30	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			
2.5	/КА/	3	0,2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бай, В. Ф., Демин, В. А.	Железобетонные конструкции одноэтажного промышленного здания: учебно-методическое пособие	Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019
Л1.2	Малахова, А. Н.	Железобетонные конструкции крупнопанельных зданий: учебно-методическое пособие	Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Заикин А.И.	Железобетонные конструкции одноэтажных промышленных зданий (примеры расчета): Учеб.пособие	М.: Изд-во АСВ, 2002
Л2.2	Кумпяк, О. Г., Болдышев, А. М., Под ред. О. Г.Кумпяка	Железобетонные конструкции: Учебник	М.: АСВ, 2003

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Абашин, Е. Г.	Железобетонные конструкции промышленных зданий с крановым оборудованием. Проектирование двускатной балки покрытия [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для практических занятий по дисциплине Железобетонные конструкции промышленных зданий с крановым оборудованием «Проектирование двускатной балки покрытия» для обучающихся по направлению 08.04.01 «Строительство» профиль «Промышленное и гражданское строительство»	Орел: Изд-во Орловского ГАУ, 2018
Л3.2	Машталер, С. Н.	Железобетонные конструкции: практикум к выполнению практических и лабораторных работ	Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Тамразян А.Г. Железобетонные и каменные конструкции. Специальный курс [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тамразян А.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2018.— 732 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75967.html .— ЭБС «IPRbooks»

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Лек	Столы, стулья на 26 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного	ЛПЗ	Столы, стулья на 26 посадочных места, доска	Microsoft Windows 7 Professional

	типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.		настенная, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа.	Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-301	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Экзамен	Столы, стулья на 26 посадочных места, доска настенная, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.
Преподавание дисциплины предусматривает:
- лекции
- лабораторно-практические занятия
- самостоятельную работу
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.
Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:
• установление связей теории с практикой;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• владение практическими навыками проектирования и выполнения расчетов конструкции из дерева и пластмасс по предельным состояниям, в том числе с использованием стандартных программных комплексов.
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос). На лабораторно-практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.
На лабораторно-практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

• Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком. Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Организация деятельности строительного предприятия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агропромышленного и гражданского строительства**

Учебный план **08.04.01_25_ПГС.plx**
08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.т.н., Доцент, Алибекова Ирина Владимировна

Рабочая программа дисциплины
Организация деятельности строительного предприятия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агропромышленного и гражданского строительства

Протокол от 11.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Алибекова Ирина Владимировна

Согласовано на заседании МК, протокол № 4 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	является подготовка квалифицированных магистров, является приобретение целостного представления об особенностях углубленного понимания основ управленческой, хозяйственной и производственно-сбытовой деятельности организаций и предприятий, действующих как на внешнем, так и на внутреннем рынке.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-4: Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
ПК-4.1: Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ПК-4.2: Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ПК-4.3: Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Лабораторно-практические занятия	12	12	12	12
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24,1	24,1	24,1	24,1
Сам. работа	47,9	47,9	47,9	47,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты 1

аудиторные занятия 24

самостоятельная работа 47,9

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1 «Практические вопросы организации системы управления»							
1.1	Формы организации в системе менеджмента /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.2	«Оценка уровня организации системы управления» /ЛПЗ/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.3	Мотивация деятельности человека в организации /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.4	Мотивация деятельности в системе менеджмента строительной организации /ЛПЗ/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.5	Построение организационной структуры управления строительного предприятия /ЛПЗ/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.6	Искусство ведения переговоров /ЛПЗ/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
1.7	/Ср/	1	20		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			

	Раздел 2. Модуль II Практические вопросы организации системы маркетинга на предприятии							
2.1	Маркетинг, его роль в обществе и в деятельности строительного предприятия /Лек/	1	4		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.2	Маркетинговая среда и рынки предприятий /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.3	Маркетинговые стратегии позиционирования и сегментации рынка строительной продукции /ЛПЗ/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.4	Товарная, ценовая и сбытовая политика фирмы /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.5	Прогнозирование спроса на продукцию /ЛПЗ/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.6	/Ср/	1	27,9		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.7	/КЗ/	1	0,1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Карпова С. В., Азарова С. П., Арский А. А., Балова С. Л., Быкова М. К., Жильцова О. Н., Захаренко И. К., Козлова Н. П., Колесникова О. В., Комаров В. М., Меркулина И. А., Панюкова В. В., Поляков В. А., Рожков И. В., Титова Л. Г., Тюрин Д. В., Турбанов К. Ю.	Инновационный маркетинг: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.2	Липсиц И. В., Казаков С. П., Коро Н. Р., Латышова Л. С., Заздравных А. В., Пантелеева Е. К., Полынская Г. А., Ойнер О. К.	Маркетинг-менеджмент: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гусакова Е. А., Павлов А. С.	Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 1: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020
Л2.2		Архитектура и строительство России: периодическое издание	, 2019
Л2.3		Экономика и учет труда: периодическое издание	, 2019
Л2.4		ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА НАУЧНЫЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ: периодическое издание	, 2021
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Липсиц И. В., Казаков С. П., Коро Н. Р., Латышова Л. С., Заздравных А. В., Пантелеева Е. К., Полынская Г. А., Ойнер О. К.	Маркетинг-менеджмент: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л3.2	Карпова С. В., Азарова С. П., Арский А. А., Балова С. Л., Быкова М. К., Жильцова О. Н., Захаренко И. К., Козлова Н. П., Колесникова О. В., Комаров В. М., Меркулина И. А., Панюкова В. В., Поляков В. А., Рожков И. В., Титова Л. Г., Тюрин Д. В., Турбанов К. Ю.	Инновационный маркетинг: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			

Э1	Полнотекстовые базы данных и ресурсы, доступ к которым обеспечен из кампусной сети ФГБОУ ВО Орловский ГАУ имени Н.В. Парахина (сайт научной библиотеки с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам данных) Режим доступа: http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php. Неограниченный доступ
Э2	Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: http://cyberleninka.ru/
Э3	Электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)				
Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-101	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Столы, стулья на 72 посадочных места, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 ООО "Лаборатория ММИС" ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год
ИСИ-207	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	ЛПЗ	Столы, стулья на 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа, доска настенная	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-207	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля	Зачёт	Столы, стулья на 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа, доска настенная	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

	и промежуточной аттестации:			

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельную работу, консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется рабочей программой курса.

Целями проведения лабораторно-практических занятий являются: установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории; развитие логического мышления; умение выбирать оптимальный метод решения; приобретение навыков анализа полученных результатов; контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса. Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

• Самостоятельное изучение теоретического материала. Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету.

• В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

• Выполнение домашних заданий. Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях. Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком. Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Инженерно-строительный институт

_____Мысишин Игорь Сергеевич

_____ 2025 г.

Мониторинг технического состояния зданий и сооружений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Агропромышленного и гражданского строительства**
Учебный план	**08.04.01_25_ПГС.plx** **08.04.01 Строительство** **Промышленное и гражданское строительство**
Квалификация	**магистр**
Форма обучения	**очная**

Орёл 2025

Программу составил(и):
к.т.н., Доцент, Абашин Евгений Геннадьевич

Рабочая программа дисциплины
Мониторинг технического состояния зданий и сооружений

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 23.06.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:
08.04.01 Строительство
утвержденного учёным советом вуза от 25.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Агропромышленного и гражданского строительства

Протокол от 11.02.2025 г. № 11

Зав. кафедрой Алибекова Ирина Владимировна

Согласовано на заседании МК, протокол № 2 от 17.02.2025г.
Председатель МК Питель Т.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями освоения дисциплины является освоение знаний и умений, необходимых инженеру-строителю для осуществления контроля безопасности строительных конструкций и уникальных сооружений, освоение методик и средств обследований, испытаний и технической диагностики зданий и сооружений

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
ПК-2: Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций
ПК-2.1: Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций, проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ПК-2.2: Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок
ПК-2.3: Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций
Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний в объеме, соответствующе м программе подготовки, без ошибок

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	6 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторно-практические занятия	12	12	12	12
Контактная работа Контроль	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22,1	22,1	22,1	22,1
Сам. работа	49,9	49,9	49,9	49,9
Итого	72	72	72	72

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 22 зачеты 2

самостоятельная работа 49,9

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература и эл. ресурсы**	**Инте ракт.**	**Пр. подгот.**	**Примечание**
	Раздел 1. Модуль 1							
1.1	Задачи и возможности исследований конструкций и сооружений Контроль физико-механических свойств конструкционных материалов /Лек/	2	5	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Э1 Э2			
1.2	Классификация методов контроля физико-механических свойств конструкционных материалов Разрушающие методы контроля Неразрушающие методы контроля /ЛПЗ/	2	6	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Э1 Э2			
1.3	/Ср/	2	29,9	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Э1 Э2			
	Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Дефекты и повреждения строительных конструкций Основы мониторинга зданий и сооружений /Лек/	2	5	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Э1 Э2			
2.2	Правила проведения обследования строительных конструкций Дефекты и повреждения строительных конструкций /ЛПЗ/	2	6	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.3	/Ср/	2	20	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Э1 Э2			
2.4	/КЗ/	2	0,1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Э1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
5.1. Контрольные вопросы и задания
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Зубков, В. А., Кондратьева, Н. В., Кондратьев, И. В.	Обследование и испытание строительных конструкций, зданий и сооружений: учебное пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Симонян, В. В., Шмелин, Н. А., Зайцев, А. К., Симонян, В. В.	Геодезический мониторинг зданий и сооружений: монография	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015
Л2.2	Кунин, Ю. С., Шувалов, А. Н., Шульгин, П. Ю., Килани, Л. З.	Обследование и испытание сооружений: учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ для обучающихся по направлению подготовки 08.05.01 строительство уникальных зданий и сооружений, профиль «строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»	Москва: МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Викулин, Д. Ю., Мохов, А. И.	Комплексный мониторинг зданий и сооружений в обеспечении норм повышения их энергоэффективности	,
Л3.2	Давидюк, А. А., Смирнова, Ю. А.	Автоматизированный мониторинг зданий и сооружений при помощи датчиков	,

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Чудновский С.М. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Чудновский С.М., Лихачева О.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2017.— 148 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69021.html. — ЭБС «IPRbooks»
Э2	Семенцов С.В. Методика проведения обследований и мониторинга технического состояния зданий и сооружений с использованием передовых технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Семенцов С.В., Орехов М.М., Волков В.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 76 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19009.html. — ЭБС «IPRbooks»

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 8 версия 8
6.3.1.2	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013
6.3.1.3	ООО "Лаборатория ММИС"
6.3.1.4	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 2024 год

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Группа компаний Кодекс/Техэксперт

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Назначение	Вид Работ	Оснащение	Программное обеспечение
ИСИ-101	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Лек	Столы, стулья на 72 посадочных места, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование переносного типа	Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013 ООО "Лаборатория ММИС" ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office 2013 стандарт Kaspersky Endpoint Security для

				бизнеса — Стандартный Russian Edition 2022 год
ИСИ-206	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	ЛПЗ	Столы, стулья на 30 посадочных места, доска настенная, Рабочее место преподавателя: - мультимедийное оборудование переносного типа:- Ноутбук Voyager; - Рулонный настенный экран Lumien - Кабели коммутации; - Колонки Microlab; - Проектор BenQ DLP. Учебно-наглядные материалы по дисциплине.	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-206	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	КЗ	Столы, стулья на 30 посадочных места, доска настенная, Рабочее место преподавателя: - мультимедийное оборудование переносного типа:- Ноутбук Voyager; - Рулонный настенный экран Lumien - Кабели коммутации; - Колонки Microlab; - Проектор BenQ DLP. Учебно-наглядные материалы по дисциплине.	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
ИСИ-209	Помещение для самостоятельной работы	Ср	Столы, стулья на 12 посадочных мест; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, доска настенная.	ООО "Лаборатория ММИС" Microsoft Windows Professional 8 версия 8 Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

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

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.
Преподавание дисциплины предусматривает:
- лекции
- лабораторно-практические занятия
- самостоятельную работу
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.
Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу.
Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал может сопровождаться конкретными примерами.
Целями проведения лабораторно-практических занятий являются:

• установление связей теории с практикой;
• развитие логического мышления;
• умение выбирать оптимальный метод решения;
• приобретение навыков анализа полученных результатов;
• владение практическими навыками проектирования и выполнения расчетов конструкции из дерева и пластмасс по предельным состояниям, в том числе с использованием стандартных программных комплексов.
• контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Каждое лабораторно-практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).
На лабораторно-практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.
На лабораторно-практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.
Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:
• Самостоятельное изучение теоретического материала.
Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.
В ходе подготовки к лабораторно-практическим занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.
С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.
В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.
Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.
Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторно-практических занятиях.
Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета,).
Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.
Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком.
Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к учебно-методическим материалам дисциплины в электронной информационно-образовательной среде университета
http://cab.orelsau.ru