

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр бакалавриата Развитие территорий



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ

Турилова Е.А.
"___" 20__ г.

Программа дисциплины

Основы рабочей проектной документации

Направление подготовки: 20.03.02 - Природообустройство и водопользование

Профиль подготовки: Природообустройство и водопользование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): ассистент, б.с. Кошман М.А. (кафедра природообустройства и водопользования, Институт управления, экономики и финансов), masholga@yandex.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-6	Способен к участию в инженерно-экологических изысканиях, в экологическом обосновании проектов хозяйственной деятельности на соответствие требованиям экологической безопасности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

правила чтения строительных чертежей; основные нормы и правила оформления проектной документации, согласно действующей нормативной базе

Должен уметь:

читать и выполнять инженерные чертежи; пользоваться и применять основы действующей нормативной базы

Должен владеть:

терминологическим аппаратом, навыками выполнения, оформления и подачи инженерно-проектной документации

Должен демонстрировать способность и готовность:

Должен знать:

правила чтения строительных чертежей; основные нормы и правила оформления проектной документации, согласно действующей нормативной базе.

Должен уметь:

читать и выполнять инженерные чертежи; пользоваться и применять основы действующей нормативной базы.

Должен владеть:

терминологическим аппаратом, навыками выполнения, оформления и подачи инженерно-проектной документации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 20.03.02 "Природообустройство и водопользование (Природообустройство и водопользование)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 84 часа(ов), в том числе лекции - 42 часа(ов), практические занятия - 42 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 51 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 45 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 5 семестре.

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

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)							Само- сто- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме		
1.	Тема 1. Тема 1. Введение. Основные правовые и нормативные документы в области обеспечения градостроительной и проектной деятельности	5	5	0	5	0	0	0	6	
2.	Тема 2. Тема 2. Эволюция проектного дела. Инвестиционно-строительный процесс	5	5	0	5	0	0	0	6	
3.	Тема 3. Тема 3. Предпроектная подготовка строительства	5	5	0	5	0	0	0	6	
4.	Тема 4. Тема 4. Проектная подготовка строительства	5	5	0	5	0	0	0	6	
5.	Тема 5. Тема 5. Экспертиза проектной документации	5	5	0	5	0	0	0	6	
6.	Тема 6. Тема 6. Авторский надзор проектной организации	5	5	0	5	0	0	0	6	
7.	Тема 7. Тема 7. Нормативно-технические документы в архитектурно-строительном проектировании и строительстве	5	6	0	6	0	0	0	7	
8.	Тема 8. Тема 8. Саморегулирование в строительной отрасли	5	6	0	6	0	0	0	8	
	Итого		42	0	42	0	0	0	51	

4.2 Содержание дисциплины (модуля)**Тема 1. Тема 1. Введение. Основные правовые и нормативные документы в области обеспечения градостроительной и проектной деятельности**

Основные правовые и нормативные документы в области обеспечения градостроительной и проектной деятельности. Саморегулирование в области подготовки проектной документации. Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию. Порядок проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

Тема 2. Тема 2. Эволюция проектного дела. Инвестиционно-строительный процесс

Проектное дело с древнейших времен до начала XX в. Проектное дело в России с начала XX в. до начала XXI в. Основные участники инвестиционно-строительного процесса. Схема взаимодействия участников инвестиционно-строительного процесса. Этапы реализации инвестиционно-строительного проекта. Схема базового инвестиционно-строительного процесса.

Тема 3. Тема 3. Предпроектная подготовка строительства

Получение исходно-разрешительной документации. Предпроектная подготовка, исходно-разрешительная документация, сбор и систематизация исходных данных, основываясь на нормативные документы. Проведение инженерных изысканий. Общие положения и требования, касающиеся организации и порядка проведения инженерных изысканий для предпроектной документации, архитектурно-строительного проектирования и строительства зданий, сооружений, линейных объектов и др., расширения, реконструкции и технического перевооружения действующих таких объектов.

Тема 4. Тема 4. Проектная подготовка строительства

Контракт (договор) на выполнение проектных работ Подготовка и заключение контракта (договора). Типовая форма контракта (договора). Техническое задание. Календарный план. Проектная документация. Состав и содержание проектной документации. Типовая проектная документация. Проблемы использования зарубежной проектной документации. Рабочая документация.

Тема 5. Тема 5. Экспертиза проектной документации

Общие положения. Государственная экспертиза проектной документации. Обязательная экспертиза проектной документации. Негосударственная экспертиза проектной документации. Государственная экологическая экспертиза проектной документации. Техническая документация, не подлежащая обязательной экспертизе. Общественная экологическая экспертиза проектной документации.

Тема 6. Тема 6. Авторский надзор проектной организации

В процессе строительства зданий, сооружений, линейных объектов и др. исполнители проектной и рабочей документации выполняют авторский надзор. Авторский надзор проектной организации - вид строительного контроля, осуществляется с целью обеспечения соответствия выполняемых строительно-монтажных работ техническим решениям из проектной и рабочей документации, а также требованиям нормативно-технических документов.

Тема 7. Тема 7. Нормативно-технические документы в архитектурно-строительном проектировании и строительстве

Актуализация строительных норм и правил. Использование нормативно-технических документов СССР и РСФСР. Применение еврокодов. Национальные стандарты и своды правил, включенные в Перечень национальных стандартов и сводов правил, стали обязательными для применения, за исключение случаев осуществления архитектурно-строительного проектирования и строительства в соответствии со специальными техническими условиями.

Тема 8. Тема 8. Саморегулирование в строительной отрасли

Понятия саморегулирования и саморегулируемой организации. Из истории саморегулирования. Становление саморегулирования в современной истории. Особенности саморегулирования в строительной сфере. Изменение социально-экономического строя в России в первой половине XX в., прерывание традиции саморегулирования. Запрет многих видов социально активной деятельности. Возрождение саморегулирования в Российской Федерации в 90-е гг. прошлого века.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Градостроительный кодекс - http://cntr.gosnadzor.ru/activity/control/Gidro_nadz/doc/3.%20ГК%20РФ.pdf

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЯХ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА - <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=371231>

Симанович В. М., Ермолаев Е. Е. Справочное пособие для заказчика строительства : в 3 т. Т. 2. М. : Стройинформиздат, 2013. 176 - <https://dwg.ru/lib/4089>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекционный материал и указанные литературные источники по соответствующей теме необходимо изучить до посещения соответствующего лекционного занятия, так как лекция в аудитории предполагает раскрытие актуальных и проблемных вопросов рассматриваемой темы, а не содержания лекционного материала. Таким образом, для понимания того, что будет сказано на лекции, необходимо получить базовые знания по теме, которые содержаться в лекционном материале
практические занятия	Практические занятия по дисциплине является аудиторным занятием, в процессе которого преимущественно осуществляется контроль знаний, полученных самостоятельно. В связи с этим такое занятие начинается либо с устного опроса либо с контрольной работы, которая может проводиться по: <ul style="list-style-type: none">❑ лекционному материалу темы,❑ литературным источникам, указанным по данной теме❑ заданиям для самостоятельной работы. В связи с этим подготовка к практическому занятию заключается в том, что бы до семинарского занятия: <ul style="list-style-type: none">❑ изучить лекционный материал и указанные по теме литературные источники❑ выполнить задания для самостоятельной работы
самостоятельная работа	Самостоятельная работа является составной частью в освоении дисциплины. Она включает в себя, главным образом, подготовку к практическим занятиям. Для этого необходимо: <ul style="list-style-type: none">❑ изучить лекционный материал и указанные по теме литературные источники❑ выполнить задания для самостоятельной работы Для успешного выполнения самостоятельной работы рекомендуются соответствующий список литературы и интернет-сайтов
экзамен	Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством текущего контроля. В процессе подготовки к экзамену выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя на консультации, которая проводится перед экзаменом

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 20.03.02 "Природообустройство и водопользование" и профилю подготовки "Природообустройство и водопользование".

*Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.04.01 Основы рабочей проектной документации*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 20.03.02 - Прироообустроство и водопользование

Профиль подготовки: Прироообустроство и водопользование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Ступникова, Е. А. Экспертиза проектной документации : учебное пособие / Е. А. Ступникова, Р. А. Бокачев, Е. П. Шаталова. - Москва : РУТ (МИИТ), 2018. - 99 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1895426> (дата обращения: 06.02.2025). - Режим доступа: по подписке
2. Гринев, В. П. Новое в порядке проведения инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, сметного нормирования и экспертизы проектной документации / В. П. Гринёв. - Москва : Ось-89, 2009. - 208 с. - ISBN 978-5-9957-0070-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/348474> (дата обращения: 06.02.2025). - Режим доступа: по подписке
3. Голубева, Е. А. Основы проектной и производственной подготовки к строительству объекта : учебное пособие / Е. А. Голубева. - Омск : СибАДИ, 2022. - 110 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2110862> (дата обращения: 06.02.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература:

1. Кравчук, Е. В. Организационно-экономические основы систематизации проектного решения в сфере строительства : монография / Е.В. Кравчук. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 186 с. - (Научная мысль). - DOI 10.12737/1921373. - ISBN 978-5-16-018199-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1921373> (дата обращения: 06.02.2025). - Режим доступа: по подписке
2. Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования : учеб. пособие / Н. С. Жданова. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 196 с. - ISBN 978-5-9765-3397-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047245> (дата обращения: 06.02.2025). - Режим доступа: по подписке
3. Основы проектной деятельности : учебник / Ю.А. Алексеева, М.В. Гашков, М.И. Имамвердиева ; под ред. О.Л. Чулановой. - Москва : ИНФРА-М, 2025. - 307 с. - (Высшее образование). - DOI 10.12737/2143432. - ISBN 978-5-16-019902-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2143432> (дата обращения: 06.02.2025). - Режим доступа: по подписке

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.04.01 Основы рабочей проектной документации

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая
перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 20.03.02 - Прироообустроство и водопользование

Профиль подготовки: Прироообустроство и водопользование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.