

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан строительного факультета
Панфилов Д.В.
«31» августа 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Проектная деятельность»

Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Специализация «Строительство подземных сооружений»

Квалификация выпускника инженер-строитель

Нормативный период обучения 6 лет

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Авторы программы:

 К.В.Макарычев

Заведующий кафедрой
строительных конструкций,
оснований и фундаментов
имени профессора Ю.М.
Борисова

 Д.В. Панфилов

Руководитель ОПОП

 Ю.Ф. Рогатнев

Руководитель ОПОП

 М.С. Ким

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области дисциплин «Проектная деятельность»

1.2. Задачи освоения дисциплины

- формирование проектного мышления и освоение базовых принципов проектной деятельности;

- освоение основных субъектных позиций в малых коллективах исполнителей: исполнителя проектных заданий, разработчика проектных задач, организатора рефлексивной коммуникации, разработчика проекта;

- стимулирование понимания проектных решений проблем как инновационных форм работы с будущим и осуществления организации контроля качества информации

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Проектная деятельность» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Проектная деятельность» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-2	знать основные принципы и методы организации и планирования проектами; особенности управления строительными проектами
	уметь ставить задачу и выбирать путь её достижения; осуществить системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла
	владеть способами и методами организации проектной деятельности в строительстве
УК-3	знать основные требования к выпускаемой документации и проекту согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим и экономическим требованиям

	уметь разрабатывать архитектурные проекты; использовать методы оценки своей и командной работы и их продуктов с учетом требований к формам организации совместной деятельности; применять полученные в процессе обучения знания в практической деятельности по планированию и организации проектов в организациях
	владеть навыками планирования проектной деятельности, формирования цели и задач ее дальнейшей реализации

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Проектная деятельность» составляет 6 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры		
		5	6	7
Аудиторные занятия (всего)	108	36	36	36
В том числе:				
Практические занятия (ПЗ)	108	36	36	36
Самостоятельная работа	108	36	36	36
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	216	72	72	72
зач.ед.	6	2	2	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Жизненный цикл проекта	Понятие о проектной деятельности. Объект проектирования. Классификация проектов. Алгоритм работы над проектом (составление, оформление, презентация)	10	18	28
2	Создание проектной команды	Участники проекта, их классификация. Роли участников. Управление проектной команды. Руководство, лидерство. Конфликты. Проектный офис. Управление коммуникациями. Виды рисков.	18	18	36
3	Функциональные и эксплуатационные требования	Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая	26	18	42

		значимость исследования. Определение цели и задач. Порядок разработки, формирования и принятия решений, оценка качества проектных решений, порядок формирования и разработки проектной документации.			
4	Предпроектный анализ	Проектный анализ, его структура и назначение. Обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом.	26	18	42
5	Оценка результатов проекта	Схема оценки эффективности. Критерии эффективности проекта и методы их оценки. Определение операций, их последовательности и взаимосвязи	10	18	28
6	Завершение проекта	Оформление оригинала проектной документации. Управление приемкой-сдачей объекта. Закрытие проекта. Презентация проекта	18	18	36
Итого			108	108	216

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
УК-2	знать основные принципы и методы организации и планирования проектами; особенности управления строительными проектами	Активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	уметь ставить задачу и выбирать путь её достижения; осуществить системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла	Уровень овладения практическими умениями по всем видам учебной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть способами и методами организации проектной деятельности в строительстве	Уровень овладения практическими навыками по всем видам учебной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
УК-3	знать основные требования к выпускаемой документации и проекту согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим и экономическим требованиям	Активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь разрабатывать архитектурные проекты; использовать методы оценки своей и командной работы и их продуктов с учетом требований к формам организации совместной деятельности; применять полученные в процессе обучения знания в практической деятельности по планированию и организации проектов в организациях	Уровень овладения практическими умениями по всем видам учебной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками планирования проектной деятельности, формирования цели и задач ее дальнейшей реализации	Уровень овладения практическими навыками по всем видам учебной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 5, 6, 7 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
УК-2	знать основные принципы и методы организации и планирования проектами; особенности управления строительными проектами	Презентация по теме работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь ставить задачу и выбирать путь её достижения; осуществить системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла	Презентация по теме работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть способами и методами организации проектной дея-	Презентация по теме работы	Выполнение работ в срок, преду-	Невыполнение работ в срок,

	тельности в строительстве		смотренный в рабочих программах	предусмотренный в рабочих программах
УК-3	знать основные требования к выпускаемой документации и проекту согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим и экономическим требованиям	Презентация по теме работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь разрабатывать архитектурные проекты; использовать методы оценки своей и командной работы и их продуктов с учетом требований к формам организации совместной деятельности; применять полученные в процессе обучения знания в практической деятельности по планированию и организации проектов в организациях	Презентация по теме работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками планирования проектной деятельности, формирования цели и задач ее дальнейшей реализации	Презентация по теме работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию (минимум 10 вопросов для тестирования с вариантами ответов)

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач (минимум 10 вопросов для тестирования с вариантами ответов)

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач (минимум 10 вопросов для тестирования с вариантами ответов)

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Исходные материалы, необходимые для проектирования строительства зданий и сооружений.
2. Состав нормативной базы проектирования зданий и сооружений.
3. Порядок проведения экспертизы предпроектной и проектной документации.
4. Порядок утверждения предпроектной и проектной документации.
5. Основные этапы процесса проектирования.
6. Требования по обеспечению требований правил техники безопасности при проектировании.
7. Состав проектно-сметной документации.
8. Понятие инженерной задачи. Способы решения инженерной задачи.
9. Последовательность решения инженерной задачи.

10. Государственные федеральные документы, используемые при проектировании.
11. Состав и объем предпроектной документации. Обоснование инвестиций.
12. Состав пояснительной записки проекта.
13. Состав плана маркетинга.
14. Состав основных показателей проекта.
15. Понятие информации. Методы поиска информации.
16. Представление о проектной деятельности.
17. Типы и виды проектов.
18. Классификация проектов по типологическим признакам по количеству участников проекта.
19. Классификация проектов по типологическим признакам по продолжительности выполнения проекта и др.
20. Этапы работы над проектом.
21. Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта.
22. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации.
23. Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом.
24. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта. Методы работы с источником информации.
25. Виды обобщения информации.

7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Преподаватель дает в группе коллективные задания. Например: группа делится на несколько команд. Которая команда готовит доклад и презентацию по одной теме. Студенты в команде делят свои обязанности самостоятельно – 1-2 готовят научно-теоретическую часть, а остальные члены команды проводят анализ, и делают оформление презентации.

Презентации к докладам должны быть выполнены в программе Microsoft Office (Power Point).

Первый слайд обязательно содержит выходные сведения: ФИО авторов, ФИО руководителя, название профильной кафедры, тему доклада, год, место создания, все слайды (кроме титульного) должны быть пронумерованы.

Последовательность презентации для зачета:

1. Четко должна быть сформулирована цель презентации.
2. Определен формат презентации - выступление каждого члена сформированной группы по теме.

3. Отображена вся содержательную часть презентации и выстроена логическая цепочка представления.

Зачет получают все члены сформированной группы по теме, если будет в полной мере проработана тема проекта, представлена качественная презентация и получены правильные ответы на дополнительные контрольные вопросы к зачету.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Жизненный цикл проекта	УК-2, УК-3	Презентация по теме работы
2	Создание проектной команды	УК-2, УК-3	Презентация по теме работы
3	Функциональные и эксплуатационные требования	УК-2, УК-3	Презентация по теме работы
4	Предпроектный анализ	УК-2, УК-3	Презентация по теме работы
5	Оценка результатов проекта	УК-2, УК-3	Презентация по теме работы
6	Завершение проекта	УК-2, УК-3	Презентация по теме работы

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающегося проводится в виде коллективной (группа студентов) презентации с докладом по заданной тематике, подбора необходимого материала, его анализа, определение его актуальности и достаточности, формирование плана доклада или структуры выступления, таким образом, чтобы тема была полностью раскрыта. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Время на изложение материала от 10 до 15 мин. Проводится обсуждение представленного материала. Задаются (при необходимости) дополнительные вопросы. Отчет по работе должен быть оформлен в печатном виде и передан на кафедру для хранения. Затем выставляется оценка по методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Волкова, Л. В.

Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планирование : Учебное пособие / Л. В. Волкова, С. В. Волков, В. Н. Шведов ; Волкова Л. В. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 119 с. - ISBN 978-5-9227-0491-5. URL: <http://www.iprbookshop.ru/30009.html>

2. Данилова, И. И.

Введение в проектную и научно-исследовательскую деятельность : учебное пособие / И. И. Данилова, Ю. В. Привалова ; И. И. Данилова, Ю. В. Привалова. - Введение в проектную и научно-исследовательскую деятельность ; Весь срок охраны авторского права. - Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. - 106 с. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - ISBN 978-5-9275-3125-7.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/95771.html>

3. **Проектная деятельность** [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям для студентов, осваивающих основные образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по направлению "Строительство" / ФГБОУ ВО "Воронеж. гос. техн. ун-т", каф. проектирования зданий и сооружений им. Н. В. Троицкого ; сост. : А. И. Колосов, Д. В. Панфилов, О. А. Сотникова, О. Б. Кукина, С. Н. Золотухин. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2020. - Электрон. текстовые и граф. данные (759 Кб) : табл. - Библиогр.: с.25 (5 назв.).

4. Студент и наука [Текст] : научный журнал / учредитель и издатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный технический университет". - Воронеж : Воронежский ГТУ, 2018-2020, вып. № 1 (13). - 2020. - 111 с. : ил., табл. <http://sigla.rsl.ru/> [ЭК РГБ – Электронный каталог](#)

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. <http://cchgeu.ru/> – учебный портал ВГТУ
2. <https://www.elibrary.ru/> - научная электронная библиотека
3. www.iprbookshop.ru – электронная библиотека
4. www.lib.vsu.ru - зональная научная библиотека ВГУ
5. Microsoft Office - офисный пакет приложений.
6. 7zip – свободный файловый архиватор

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Персональный компьютер с процессором не ниже 1,2 ГГц (Pentium II), принтер лазерный или струйный HP, EPSON. Картриджи для заправки принтера, бумага. Учебная аудитория 1206. Демонстрация с ПК электронных презентаций, документов Word, электронных таблиц, графических изображений.

Использование презентаций при проведении практических занятий.

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

По дисциплине «Проектная деятельность» проводятся практические занятия.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков самостоятельного решения поставленных задач.

Контроль усвоения материала дисциплины производится в виде самостоятельной подготовкой докладов к презентации по заданной теме.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Практическое занятие	Практические занятия представляют собой самостоятельную работу студентов над решением поставленной преподавателем задачи с использованием нормативных документов, учебной литературы.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none">- подготовка доклада и презентации в рамках выполнения задания;- работа над темами для самостоятельного изучения;- участие в работе студенческих научных конференций;- подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала. При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на материалы практических занятий, рекомендуемую литературу.