

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Декан ИСА

УТВЕРЖДАЮ /А.И. Толстухин/
(Ф.И.О. декана (директора института))

01.03.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.2.1 Основы управления строительным проектом

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

08.03.01 Строительство

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Экспертиза и управление недвижимостью

Курс 2
Семестр 3

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	144 / 4	часов/зачетных единиц
Лекции	18	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	36	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	54	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	90	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	3	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство

Программу составили:

старший преподаватель	СТиАД	СОГЛАСОВАНО	Е.А. Бородина
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра строительных технологий и автомобильных дорог

(наименование кафедры)		
25.01.2023	протокол №	6
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Е.В. Веюков
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Е.В. Веюков
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	Ю.А. Кузнецова
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Безденежных Глеб Сергеевич, заместитель руководителя департамента государственного жилищного надзора РМЭ

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 06.03.2023 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-1 Способен осуществлять и контролировать организационное сопровождение подготовки и экспертизы проектной документации	ПК-1.1 Организация работы по управлению жилищным фондом на всех уровнях	знания: работу по управлению жилищным фондом всех уровней умения: организовать работу по управлению жилищным фондом всех уровней навыки: организации работы по управлению жилищным фондом всех уровней
	ПК-1.2 Организация строительства объектов капитального строительства	знания: организацию строительства объектов капитального строительства умения: организовать строительство объектов капитального строительства навыки: организации строительства объектов капитального строительства
2. ПК-3 Способен планировать, организовывать, контролировать и выполнять расчетное обоснование эффективности реализации инвестиционно-строительного проекта	ПК-3.1 Организация строительства объектов капитального строительства	знания: организацию строительства объектов капитального строительства умения: организовать строительство объектов капитального строительства навыки: организации строительства объектов капитального строительства

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Экономика строительства (ПК-3), Основания и фундаменты (ПК-1), Технология возведения зданий и сооружений (ПК-1), Технология возведения зданий и сооружений (ПК-3), Техническая экспертиза зданий и сооружений (ПК-3), Строительные конструкции зданий и сооружений (ПК-1), Экспертиза и инспектирование инвестиционного проекта строительства (ПК-1), Экспертиза и инспектирование инвестиционного проекта строительства (ПК-3), Реконструкция и реновация городских территорий и объектов (ПК-3), Управление рисками и качеством проекта (ПК-3); практиках: Производственная практика. Технологическая практика (ПК-3), Преддипломная практика (ПК-3); государственной итоговой аттестации в форме: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1), Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: деловая игра, задания, классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Основы управление строительным проектом	144	ПК-1, ПК-3
Лекция. 1. Основные понятия и определения Понятие «проект». Классификация проектов. Жизненные циклы проекта. Прединвестиционная, инвестиционная и эксплуатационная фаза проекта. Структуризация проек-та. Иерархическая и организационные структуры проек-та. Участники проекта. Понятие «управление проектом».	2	
Практическое занятие. 1. Участники проекта. Управление целями, расписанием работ, бюджетом, качеством. Жизненный цикл проекта.	4	
Лекция. 2. Основы проектного анализа Сущность проектного анализа. Состав проектного анализа, технического, организационного, коммерческого, социального, экологического, финансового и экономического анализа.	2	
Практическое занятие. 2. Методы проектного анализа, качественные и количественные методы проектного анализа.	4	
Лекция. 3. Оценка эффективности инвестиционного проекта Показатели эффективности. Чистый дисконтированный доход, индекс доходности, внутренняя норма доходности, срок окупаемости, коэффициент дисконтирования. Ставка дисконта и порядок ее определения. Состав, назначение и порядок разработки бизнес-плана.	2	
Практическое занятие. 3. Расчет эффективности инвестиционного проекта	4	
Лекция. 4. Анализ рисков проекта Виды рисков. Классификация. Внутренние и внешние по отношению к проекту. Факторы возникновения. Методы анализа. Качественный и количественный анализ. Способ снижения. Распределение риска между участниками проекта. Страхование и резервирование средств на покрытие риска.	2	
Практическое занятие. 4. Качественный и количественный анализ рисков проекта	4	
Лекция. 5. Финансирование проекта Способы и источники финансирования. Акционерное, лизинговое финансирование. Долговое финансирование. Организация проектного финансирования.	2	
Практическое занятие. 5. Долевое финансирование в строительстве	4	

Лекция. 6. Организационные формы управления проектом Участники проекта. Взаимодействие и взаимоотношение между участниками проекта. Организационные формы управления проектом. Организационные структуры. Функциональные структуры. Матричная структура. Проектная	2
Практическое занятие. 6. Функции руководителя проекта. Состав и функции команды проекта. Участники внешнего круга проекта. Органы надзора в строительстве. Технический заказчик.	4
Лекция. 7. Планирование, контроль и регулирование Этапы планирования инвестиционных планов. Календарное планирование. Сетевые модели. Виды контроля. Контроль календарных планов, бюджета и качества. Регулирование хода реализации проекта. Виды изменения. Технологии управления изменениями.	2
Практическое занятие. 7. Сетевые графики, календарное планирование	4
Лекция. 8. Система планирования, контроля и планово-контрольных расчетов в управляющих, жилищных организациях инвестиционно-строительной и жилищно-эксплуатационной сфер	2
Практическое занятие. 8. Экономическое планирование в строительных проектах.	4
Лекция. 9. Экономическое управление и планирование на объектах жилой недвижимости.	2
Практическое занятие. 9. Основы составления годового бюджета в домоуправлении.	4
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение РГР Изучение лекционного и дополнительного материала, изучение нормативно-законодательной базы, подготовка к текущему контролю, выполнение заданий на практических занятиях, написание мини-докладов	90
Иная контактная работа:	0

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины "Основы управления строительным проектом" рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

Занятия лекционного типа дают систематизированные знания по дисциплине "Основы управления строительным проектом", концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины "Основы управления строительным проектом". Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины

"Основы управления строительным проектом", оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины "Основы управления строительным проектом", к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Изучение дисциплины "Основы управления строительным проектом" включает выполнение расчётно-графической работы.

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине "Основы управления строительным проектом" является балльно-рейтинговый контроль.

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Нанасов, П. С. Управление проектом [Текст] : [учеб. пособие для студентов по архитектурно-строит. специальностям] / П. С. Нанасов. М.: АСВ, 2002. - 143 с. ISBN 5-93093-037-7. Экземпляры: всего 10.	10
2.	Управление в строительстве [Текст] : [учеб. для студентов вузов по специальностям "Пром. и гражд. стр-во", "Теплогазоснабжение и вентиляция", "Водоснабжение и водоотведение" и др.] / В. М. Васильев, Ю. П. Панибратов, С. Д. Резник, В. А. Хитров ; под общ. ред. В. М. Васильева. 2-е изд., перераб. и доп. М.Санкт-Петербург: АСВС.-Петерб. гос. архитектурно-стр. ун-т, 2001. - 348 с. ISBN 5-93093-104-6. Экземпляры:	9
3.	Серов, Виктор Михайлович. Организация и управление в строительстве [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов по направлениям подгот. 270100 "Стр-во" / В. М. Серов, Н. А. Нестерова, А. В. Серов. 3-е изд., стер. Москва: Academia, 2008. - 427 с. ISBN 978-5-7695-5282-3. Экземпляры: всего 45.	45
4.	Дикман, Лев Григорьевич. Организация строительного производства [Текст] : [учеб. для студентов по специальности 290300 "Пром. и гражд. стр-во" направления 653500 "Стр-во"] / Л. Г. Дикман. Изд. 6-е, перераб. и доп. М.: АСВ, 2009. - 585 с. ISBN 5-93093-141-0. Экземпляры: всего 5.	5
5.	Болотин, Сергей Алексеевич. Организация строительного производства [Текст] : [учебное пособие по	5

	специальности "Экономика и управление на предприятии строительства"] / С. А. Болотин, А. Н. Вихров. 2-е изд., стер. Москва: Академия, 2008. - 203, [1] с. ISBN 978-5-7695-4612-9. Экземпляры: всего 5.	
6.	Бойкова, Марина Львовна. Основы управления проектами [Текст] : курс лекций / М. Л. Бойкова. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2006. - 85 с. Экземпляры: всего 48.	48 / https://portal.volgatech.net/books/Bojkova_osnovy_upravlenija_proektami_2006.pdf
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение

Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.	удовлетворительно
Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	хорошо

Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично
-----------------	---	---------

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

1. Что понимают под управлением проектами? а) деятельность управленческого персонала проекта; б) приложение знаний, навыков, методов и средств к работам проекта для достижения целей проекта при соблюдении или превышении потребностей или ожиданий участников проекта; в) управление персоналом, вовлеченным в реализацию проекта; г) управление сроками, стоимостью, рисками, качеством, и другими параметрами проекта; е) формирование воздействий, обеспечивающих реализацию намеченных планов.
2. Под проектом в методологии управления проектами понимается а) комплекс финансовой документации по проекту; б) комплекс рабочей документации; в) комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения в течение заданного периода времени и при установленном бюджете поставленных целей; г) комплекс проектно-сметной документации.
3. Что составляет жизненный цикл проекта? а) время от зарождения идеи до утилизации результатов; б) время от начала проекта до его полного завершения; в) запланированные работы проекта; г) набор последовательных фаз, количество и состав которых определяется потребностями управления проектом; е) совокупность операций в ходе его реализации
4. Кто является участником проекта? а) исполнители проекта; б) лица или организации, вовлеченные в исполнение проекта, либо зависящие от его результатов или исполнения; в) люди, непосредственно участвующие в работах проекта; г) организации, непосредственно вовлеченные в исполнение работ проекта; е) члены команды управления проектом и исполнители.
5. Что называется диаграммой Ганта? а) горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, взаимосвязями, задержками и, возможно, другими временными параметрами; б)

график выполнения работ проекта;с) диаграмма, отражающая причинно-следственные взаимосвязи проекта;d) любое схематичное представление логических взаимосвязей между операциями проекта;е) сетевая диаграмма проекта.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Дайте определение проекта и назовите основные виды проектов.
2. Перечислите окружение проекта и дайте его краткую характеристику.
3. Дайте определение жизненного цикла проекта и назовите его основные фазы.
4. Перечислите основные этапы структуризации проекта.
5. Назовите основных участников проекта.
6. Назовите основные критерии приемлемости идеи проекта.
7. В чем состоят предпроектные исследования инвестиционных возможностей?
8. Назовите основные элементы концепции проекта.
9. Перечислите виды проектного анализа.
10. Какими показателями измеряется эффективность проекта?
11. Дайте определение бизнес-плана.
12. Исходная информация для составления бизнес-плана.
13. Разделы бизнес-плана.
14. Перечислите виды рисков.
15. Методы анализа рисков.
16. Способы снижения риска.
17. Какие методы управления риском Вы знаете?
18. Назовите основные виды планов.
19. Назовите основные этапы разработки календарных планов.
20. В чем состоит сущность оптимизации планов?
21. Перечислите основные этапы разработки ПСД.
22. Укажите общий порядок проведения торгов на разработку ПСД.
23. Перечислите задачи экспертизы проектов.
24. Назовите основные функции проектных организаций.
25. Назовите основные источники финансирования проектов.
26. Назовите основные виды договоров.
27. Перечислите основные требования к этапам обеспечения проектов.
28. Назовите основные виды торгов.

29. Перечислите основные виды контрактов.
30. Перечислите основные структуры управления проектами.
31. Назовите основные функции заказчика, подрядчика.
32. Основные цели, назначение и задачи контроля за ходом реализации проекта.
33. Назовите основные методы контроля.
34. Назовите факторы, которые необходимо учитывать при управлении изменениями.
35. Основные этапы управления изменениями.
36. Цель эксплуатационных испытаний.
37. Назовите основные этапы закрытия контракта.
38. Перечислите основные принципы концепции управления качеством.
39. Дайте краткое описание саморегулируемым организациям.
40. Методы контроля качества проекта.