

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.И.Луковникова

Е.И. Луковникова 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.09 Управление проектами *

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**

Учебный план b080301_22_ЭСМ.plx

Направление: 08.03.01 Строительство

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Контрольная работа 5, Зачет 5, Экзамен 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>,<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	Неделя		16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	32	32	49	49
Практические	34	34	32	32	66	66
В том числе инт.	14	14	14	14	28	28
В том числе в форме практ.подготовки	34	34	32	32	66	66
Итого ауд.	51	51	64	64	115	115
Контактная работа	51	51	64	64	115	115
Сам. работа	57	57	44	44	101	101
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	108	108	144	144	252	252

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Курицына А.М. _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Белых С. А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Курицына А.М. _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Белых С. А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Курицына А.М. _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Белых С. А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Курицына А.М. _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Белых С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Дать теоретические знания и практические навыки в области проектного управления, ознакомить с жизненным циклом проекта, основными фазами и процессами управления проектами.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01.09
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Нормативные и проектные документы строительной отрасли
2.1.2	Основы менеджмента и организация производства в стройиндустрии
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Бизнес-планирование
2.2.2	Контроль качества на предприятиях стройиндустрии
2.2.3	Анализ деятельности предприятия

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-9: Способен осуществлять организационные и управленческие мероприятия, управлять проектом или подразделением, формировать производственные задачи, контролировать и оформлять результаты, владеет методами осуществления инновационных идей

Индикатор 1	ПК-9.1 Планирование и контроль выполнения мероприятий по контролю качества поставляемых строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования
Индикатор 2	ПК-9.2 Руководство работниками, осуществляющими обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями, конструкциями

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	порядок распределения ответственности и полномочий по вопросам контроля качества между структурными подразделениями строительной организации; требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих трудовую деятельность в строительстве.
3.2	Уметь:
3.2.1	оценивать влияние показателей качества строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования на качество строительно-монтажных работ; определять оптимальное распределение работников с учетом содержания и объемов производственных заданий, а также их профессионального и квалификационного уровня.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками разработки, согласования и утверждения плана работ и мероприятий по контролю качества поставляемых строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования; навыками определения оптимального распределения работников с учетом содержания и объемов производственных заданий, а также их профессионального и квалификационного уровня.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Инвестиционно-строительные проекты. Фазы жизненного цикла проекта.						
1.1	Лек	Понятие инвестиционно-строительного проекта.	5	3	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	ПК-9.1; ПК-9.2
1.2	Лек	Участники проекта.	5	4	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	ПК-9.1; ПК-9.2
1.3	Лек	Содержание этапов инвестиционно-строительного проекта.	5	8	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	8	Лекция-визуализация ПК-9.1; ПК-9.2
1.4	Лек	Нормативно-правовая база и документация проекта.	5	2	ПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	ПК-9.1; ПК-9.2

1.5	Пр	Планирование состава работ.	5	17	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	2	Разбор конкретных ситуаций ПК -9.1; ПК-9.2
1.6	Пр	Работа с нормативной базой и документацией проекта.	5	17	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	4	Разбор конкретных ситуаций ПК -9.1; ПК-9.2
1.7	Ср	Подготовка к практическим занятиям, к контрольной работе, к зачету.	5	40	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	ПК-9.1; ПК-9.2
1.8	Контр.ра б.		5	15	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	ПК-9.1; ПК-9.2
1.9	Зачёт		5	2			0	
	Раздел	Раздел 2. Процессы управления проектами						
2.1	Лек	Принципы и подходы к управлению проектом, программные продукты.	6	8	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	8	Лекция-визуализация ПК-9.1; ПК-9.2
2.2	Лек	Календарное планирование.	6	8	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	ПК-9.1; ПК-9.2
2.3	Лек	Ресурсы проекта.	6	10	ПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	ПК-9.1; ПК-9.2
2.4	Лек	Анализ проекта.	6	6	ПК-9	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	ПК-9.1; ПК-9.2
2.5	Пр	Календарное планирование, назначение ресурсов инвестиционно-строительного проекта.	6	16	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	2	Разбор конкретных ситуаций ПК -9.1; ПК-9.2
2.6	Пр	Анализ и оптимизация инвестиционно-строительного проекта.	6	16	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	4	Разбор конкретных ситуаций ПК -9.1; ПК-9.2
2.7	Ср	Подготовка к практическим занятиям, экзамену.	6	44	ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	ПК-9.1; ПК-9.2
2.8	Экзамен		6	36			0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация)

Технология компьютерного обучения(использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностей (онлайн-курсы))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы к практическим занятиям

№1

1. Что следует понимать под термином «инвестиционно-строительный проект»?
2. Фазы жизненного цикла проекта?
3. По каким признакам классифицируют проекты?

№2

1. Нормативная база инвестиционно-строительного проекта?
2. Документы подготовительного(предпроектного)этапа инвестиционно-строительного проекта?
3. Документы основного этапа инвестиционно-строительного проекта?

№3

1. Диаграмма Ганта: определение, назначение, принцип создания.
2. Вехи, задачи, связи.
3. Виды ресурсов, порядок их назначения и выравнивания.

№4

1. Принципы оптимизации проекта.
2. Основные направления оптимизации проекта.
3. Статистика проекта.

6.2. Темы письменных работ

Контрольная работа

Основная тематика: Календарное планирование инвестиционно-строительного проекта.

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету:

1. Составить перечень задач инвестиционно-строительного проекта по организации производства указанных строительных материалов.
2. Составить перечень задач инвестиционно-строительного проекта по техническому перевооружению производства указанных строительных материалов без проведения реконструкции здания.
3. Составить перечень задач инвестиционно-строительного проекта по реконструкции производственного здания для целей модернизации производства указанных строительных материалов.
4. Составить перечень задач инвестиционно-строительного проекта по капитальному ремонту производственного здания в рамках модернизации производства указанных строительных материалов
5. Составить перечень задач инвестиционно-строительного проекта по расширению номенклатуры указанной выпускаемой строительной продукции.
6. Составить перечень задач инвестиционно-строительного проекта по увеличению мощности действующего производства указанного строительного материала.

Вопросы к экзамену

- 1.1 Понятие проекта. Инвестиционно-строительный проект. Классификация проектов.
- 1.2 Жизненный цикл проекта
- 1.3 Участники проекта и схема их взаимодействия
- 1.4 Функции технического заказчика
- 1.5 Понятие «девелопмент»
- 1.6 Содержание этапов инвестиционно-строительного проекта (ИСП)
- 1.7 Подготовительный этап ИСП: декларация (ходатайство) о намерениях
- 1.8 Подготовительный этап ИСП: технико-экономическое обоснование
- 1.9 Подготовительный этап ИСП: бизнес-план проекта
- 1.10 Основной этап ИСП: торги, выбор подрядчиков проекта в строительстве
- 1.11 Основной этап ИСП: заключение договоров, договоры долевого строительства, договоры подряда
- 1.12 Основной этап ИСП: исходно-разрешительная документация как правовое начало инвестиционной деятельности
- 1.13 Основной этап ИСП: инженерные изыскания
- 1.14 Основной этап ИСП: организация проектирования, техническое задание, проектная документация, рабочая документация
- 1.15 Основной этап ИСП: строительно-монтажные работы, исполнительная документация и строительный контроль
- 2.1 Понятие управления проектом
- 2.2 Ассоциации управления проектами. Цель и направления деятельности
- 2.3 Стандарты управления проектами
- 2.4 Процессный подход к управлению проектами
- 2.5 Управляемые параметры проекта и проектный треугольник
- 2.6 Программные продукты управления проектами. Характеристика и разработчики.
- 2.7 Характеристика Microsoft Project
- 2.8 Характеристика и назначение календаря проекта
- 2.9 Принципы составления перечня задач проекта, выделение фаз, вех и суммарных задач
- 2.10 Задачи предшественники и последователи, типы связей задач
- 2.11 Ограничения задач и их действие. Понятие крайнего срока.
- 2.12 Представление Диаграмма Ганта. Порядок создания.
- 2.13 Ресурсы в MS Project, трудовые, материальные, затратные. Представление Лист ресурсов.
- 2.14 Назначения ресурсов в MS Project.
- 2.15 Зависимости между длительностью задач, трудозатратами и объемом назначения ресурсов.
- 2.16 Понятие перегрузки ресурсов. Выравнивание ресурсов.
- 2.17 Принципы анализа проекта: анализ длительности, анализ стоимости, анализ рисков.

6.4. Перечень видов оценочных средств

ПЗ, экзаменационные вопросы, вопросы к зачету, контрольная работа

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
7.1. Рекомендуемая литература					
7.1.1. Основная литература					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1.1	Николаев Ю. Н.	Компьютерные технологии проектирования строительного производства: учебное пособие и лабораторный практикум	Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434825
Л1.2	Вылегжанин А. О.	Информационно-технологическое и программное обеспечение управления проектом: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362892
Л1.3	Аньшин В. М., Алешин А. В., Багратиони К. А., Аньшин В. М., Ильина О. М.	Управление проектами: фундаментальный курс: учебник	Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2013	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270
7.1.2. Дополнительная литература					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2.1	Воробьева Т. В.	Управление инвестиционным проектом: курс лекций	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429013
Л2.2	Беликова И. П.	Организационное проектирование и управление проектами: учебное пособие	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438686
7.3.1 Перечень программного обеспечения					
7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level				
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level				
7.3.2 Перечень информационных справочных систем					
7.3.2.1	ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система				
7.3.2.2	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»				
7.3.2.3	«Университетская библиотека online»				
7.3.2.4	Электронный каталог библиотеки БрГУ				
7.3.2.5	Электронная библиотека БрГУ				
7.3.2.6	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система				
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
3227	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board со встроенным проектором UX60 - ПК – AMD Athlon (tm) 7550 Dual-Core Processor 2.50 GHz ОЗУ 2,00ГБ Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 44 шт. - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.			
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)			

A1210	Учебная аудитория (мультимедийный /дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60; - персональный компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb(монитор TFT19 Samsung E1920NR)– 27шт.; - плоттер:НIE DMP-161; - принтер HP Laser Jet P3015 - 1 шт.; - сканер Epson GT1500; - акустическая система JetBalancet Jb-115U (колонки). <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - маркерная доска – 1 шт. <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/24шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для системного администратора – 2/2 шт.
A1210	Учебная аудитория (мультимедийный /дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60; - персональный компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb(монитор TFT19 Samsung E1920NR)– 27шт.; - плоттер:НIE DMP-161; - принтер HP Laser Jet P3015 - 1 шт.; - сканер Epson GT1500; - акустическая система JetBalancet Jb-115U (колонки). <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - маркерная доска – 1 шт. <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/24шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для системного администратора – 2/2 шт.

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

Практическое занятие №1. Планирование состава работ

Цель работы: получить навыки определения перечня задач инвестиционно-строительного проекта.

Задание: составить перечень задач по всем этапам жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта и определить ресурсы для их реализации.

Порядок выполнения:

получить исходные данные и опираясь на лекционный материал выполнить задание.

Форма отчетности:

сформировать отчет в виде слайд-презентации.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

проработать лекционный материал.

Практическое занятие №2. Работа с нормативной базой и документацией проекта

Цель работы: ознакомиться с нормативной базой и документацией инвестиционно-строительного проекта.

Задание: сформировать перечень нормативно-правовых документов и документации по всем этапам жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта .

Порядок выполнения:

получить исходные данные и опираясь на лекционный материал выполнить задание.

Форма отчетности:

сформировать отчет в виде слайд-презентации.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

проработать лекционный материал

Практическое занятие №3. Календарное планирование, назначение ресурсов инвестиционно-строительного проекта

Цель работы: получить практические навыки работы по календарному планированию и назначению ресурсов инвестиционно-строительного проекта

Задание: разработать диаграмму Ганта, выполнить назначение ресурсов и произвести их выравнивание в случае перегрузки.

Порядок выполнения:

получить исходные данные и опираясь на лекционный материал выполнить задание.

Форма отчетности:

сформировать отчет в виде слайд-презентации.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

проработать лекционный материал.

Практическое занятие №4. Анализ и оптимизация инвестиционно-строительного проекта

Цель работы: получить практические навыки выполнения анализа и оптимизации проекта.

Задание: заполнить все представления проекта, выполнить анализ и оптимизацию проекта с точки зрения временных и денежных затрат.

Порядок выполнения:

получить исходные данные и опираясь на лекционный материал выполнить задание.

Форма отчетности:

сформировать отчет в виде слайд-презентации.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию
проработать лекционный материал.

Контрольная работа

При выполнении контрольной работы:

- 1) дать характеристику всех этапов жизненного цикла инвестиционно - строительного проекта;
- 2) указать назначение диаграммы Ганта и внести корректировки в представленный вариант диаграммы, обосновать вносимые изменения;
- 3) привести приемы управления временными параметрами проекта и описать механизмы реализации этих приемов в Microsoft Project

Контрольная работа оформляется в виде пояснительной записки объемом 10-15 страниц в соответствии с требованиями, установленными стандартом ФГБОУ ВО «БрГУ» и включает:

- титульный лист;
- задание на контрольную работу;
- введение;
- основную часть, в которой в соответствии с заданием и указанной темой рассматриваются следующие вопросы:
 - 1) этапы жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта;
 - 2) диаграмма Ганта как инструмент календарного планирования;
 - 3) управление временными параметрами проекта в Microsoft Project;
- заключение;
- список используемых источников.