

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Луковникова Елена Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 16.11.2021 11:47:00
Уникальный программный ключ:
890f5aae3463de1924cbcf76ac5d7ab89e9fe3d2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.И. Луковникова
17

Е.И.Луковникова

20*21* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.07 Управление проектами

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

Учебный план **b080301_21_ИСИ.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.	10	10	10	10	20	20
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

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Лебедева Татьяна Анатольевна



Рабочая программа дисциплины

Управление проектами

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 08.03.01 Строительство

утвержденного приказом ректора от 01.03.2021 протокол № 80.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Протокол от 12 марта 2021 г. № 8

Срок действия программы: 2021 - 2025 уч.г.

Зав. кафедрой Белых С. А.



Председатель МКФ

доцент, к.э.н., Акчурина И.Г.

19 апреля 2021 г. №7



Ответственный за реализацию ОПОП


(подпись)

Белых С.А.
(ФИО)

Директор библиотеки

Саша
(подпись)

Сотских С.А.
(ФИО)

№ регистрации

88
(методический отдел)

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.01.07
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Экономика отрасли (строительной)
2.1.2	Нормативные и проектные документы строительной отрасли
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Производственная (преддипломная) практика

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

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Индикатор 1	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
ПК-6: Способен определить производственную мощность предприятия, потребность в ресурсах и сырьевых материалах; разрабатывать оперативные планы работы первичных подразделений	
Индикатор 1	ПК-6.5. Регламент проведения операционного контроля
ПК-7: Способен организовать сбор информации для подготовки проектной документации	
Индикатор 1	ПК-7.1. Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
Индикатор 2	ПК-7.4. Оформление договора на подготовку проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	источники информации необходимые для разработки и реализации инвестиционно-строительных проектов; место и роль операционного контроля как механизма управления инвестиционно-строительным проектом; методы планирования сроков реализации инвестиционно-строительного проекта с учетом норм времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства; основные требования при оформлении договоров субподряда на подготовку проектной, рабочей документации для реализации инвестиционно-строительного проекта.
3.2	Уметь:
3.2.1	анализировать информацию из разных источников для разработки и реализации инвестиционно-строительных проектов; использовать нормативную документацию в рамках операционного контроля при реализации инвестиционно-строительного проекта; использовать программное обеспечение для планирования сроков реализации инвестиционно-строительного проекта с учетом норм времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства; использовать нормативно-правовую информацию при оформлении договоров субподряда на подготовку проектной, рабочей документации для реализации инвестиционно-строительного проекта.
3.3	Владеть:
3.3.1	методами поиска информации для разработки и реализации инвестиционно-строительных проектов; навыками разработки регламента проведения операционного контроля при реализации инвестиционно-строительного проекта; навыками планирования сроков реализации инвестиционно-строительного проекта с учетом норм времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства; навыками оформления договоров субподряда на подготовку проектной, рабочей документации для реализации инвестиционно-строительного проекта.

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. Фазы управления проектами						

1.1	Лек	Понятие проекта	5	3	УК-1 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	Дискуссия УК-1.1; ПК- 6.5; ПК-7.1; ПК-7.4
1.2	Лек	Участники проекта	5	4	УК-1 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	Дискуссия УК-1.1; ПК- 6.5; ПК-7.1; ПК-7.4
1.3	Лек	Содержание этапов инвестиционно-строительного проекта	5	4	УК-1 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	Дискуссия УК-1.1; ПК- 6.5; ПК-7.1; ПК-7.4
1.4	Лек	Нормативно-правовая база и документация проекта	5	6	УК-1 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	1	Дискуссия УК-1.1; ПК- 6.5; ПК-7.1; ПК-7.4
1.5	Пр	Планирование состава работ	5	17	УК-1 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3	2	Разбор конкретных ситуаций УК-1.1; ПК- 6.5; ПК-7.1; ПК-7.4
1.6	Пр	Планирование ресурсов	5	17	УК-1 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3	4	Разбор конкретных ситуаций УК-1.1; ПК- 6.5; ПК-7.1; ПК-7.4
1.7	Ср	Подготовка к практическим занятиям, контрольной работе и зачету	5	40		Л1.2	0	
1.8	Контр.ра		5	15			0	
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	УК-1 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	Дискуссия УК-1.1; ПК- 6.5; ПК-7.1; ПК-7.4
2.2	Лек	Календарное планирование	6	8	УК-1 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	1	Дискуссия УК-1.1; ПК- 6.5; ПК-7.1; ПК-7.4
2.3	Лек	Ресурсы проекта	6	10	УК-1 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	1	Дискуссия УК-1.1; ПК- 6.5; ПК-7.1; ПК-7.4
2.4	Лек	Анализ проекта	6	6	УК-1 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	Дискуссия УК-1.1; ПК- 6.5; ПК-7.1; ПК-7.4
2.5	Пр	Планирование стоимости	6	16	УК-1 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	2	Разбор конкретных ситуаций УК-1.1; ПК- 6.5; ПК-7.1; ПК-7.4
2.6	Пр	Анализ и оптимизация	6	16	УК-1 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	4	Разбор конкретных ситуаций УК-1.1; ПК- 6.5; ПК-7.1; ПК-7.4

2.7	Ср	Подготовка к практическим занятиям, экзамену	6	44			0	
2.8	Экзамен		6	36			0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа, лекция – дискуссия, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция – пресс-конференция, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция-консультация, занятия с применением затрудняющих условий, методы группового решения творческих задач, метод развивающейся кооперации)

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

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

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы к практическим занятиям

№1

1. Что следует понимать под термином «проект»?
2. Что следует понимать под термином «управление проектом»?
3. По каким признакам классифицируют проекты.
4. Что входит в состав земляных работ?
5. Какие работы относятся к общестроительным.

№2

1. Что следует понимать под термином «участники проекта»?
2. Что следует понимать под термином «команда проекта»?
3. Каковы процессы управления человеческими ресурсами в проекте?
4. Основная идея процессного подхода к управлению человеческими ресурсами в проекте.
5. Основная идея компетентностного подхода к управлению человеческими ресурсами в проекте.

№3

1. Сетевой график: определение, назначение, принцип создания.
1. Диаграмма Ганта: определение, назначение, принцип создания.
3. Вехи, задачи, связи.
4. Виды ресурсов и порядок их назначения.
5. Принципы оптимизации ресурсов.
6. Представление ресурсов (графики, диаграммы).
7. Отслеживание выполнения проекта.

№4

1. Принципы оптимизации проекта.
2. Основные направления оптимизации проекта.
3. Классификация затрат.
4. Методы анализа эффективности инвестиций.

6.2. Темы письменных работ

Контрольная работа

Основная тематика: Календарное планирование проекта.

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету:

- 1.1. Дайте определение проекта. Приведите различные формулировки определения. Укажите отличие традиционного определения проекта от определения, принятого в дисциплине "Управление проектами".
- 1.2. Каковы основные характеристики проекта и зависимость между ними?
- 1.3. Укажите основных участников проекта и их функции. Каковы основные функции менеджера проекта и команды проекта.
- 1.4. По каким признакам можно классифицировать проекты?
- 1.5. Охарактеризуйте факторы дальнего окружения проекта, факторы ближнего окружения проекта, внутреннюю среду проекта. В чем состоит учет окружения проекта при планировании и управлении.
- 1.6. Укажите основные фазы жизненного цикла проекта. Как определяется жизненный цикл с точки зрения различных участников проекта (заказчика, инвестора, команды проекта)?
- 1.7. Охарактеризуйте концептуальную фазу проекта и приведите основные этапы этой фазы.
- 1.8. Охарактеризуйте фазу планирования проекта и приведите основные этапы этой фазы.
- 1.9. Охарактеризуйте фазу реализации проекта и приведите основные функции по управлению проектом в этой фазе.
- 1.10. В чем состоят фазы завершения, эксплуатации и ликвидации проекта и основные функции по управлению проектами в этих фазах?

Вопросы к экзамену:

1. Понятие проекта. Инвестиционно-строительный проект. Классификация проектов.
2. Ассоциации управления проектами. Цель и направления деятельности.
3. Жизненный цикл проекта.
4. Стандарты управления проектами.
5. Участники проекта и схема их взаимодействия.
6. Процессный подход к управлению проектами.
7. Функции технического заказчика.
8. Управляемые параметры проекта и проектный треугольник.
9. Понятие «девелопмент».
10. Программные продукты управления проектами. Характеристика и разработчики.
11. Содержание этапов инвестиционно-строительного проекта.
12. Характеристика Microsoft Project.
13. Подготовительный этап инвестиционно-строительного проекта: декларация (ходатайство) о намерениях.
14. Характеристика и назначение календаря проекта в Microsoft Project.
15. Подготовительный этап инвестиционно-строительного проекта: технико-экономическое обоснование.
16. Принципы составления перечня задач проекта, выделение фаз, вех и суммарных задач в Microsoft Project.
17. Подготовительный этап инвестиционно-строительного проекта: бизнес-план проекта.
18. Задачи предшественники и последователи, типы связей задач в Microsoft Project.
19. Основной этап инвестиционно-строительного проекта: торги, выбор подрядчиков проекта в строительстве.
20. Ограничения задач и их действие. Понятие крайнего срока в Microsoft Project.
21. Основной этап инвестиционно-строительного проекта: заключение договоров, договоры долевого строительства, договоры подряда.
22. Представление Диаграмма Ганта в Microsoft Project. Порядок создания.
23. Основной этап инвестиционно-строительного проекта: исходно-разрешительная документация как правовое начало инвестиционной деятельности.
24. Ресурсы в MS Project, трудовые, материальные, затратные. Представление Лист ресурсов.
25. Основной этап инвестиционно-строительного проекта: инженерные изыскания.
26. Назначения ресурсов в MS Project.
27. Основной этап инвестиционно-строительного проекта: организация проектирования, техническое задание, проектная документация, рабочая документация
28. Зависимости между длительностью задач, трудозатратами и объемом назначения ресурсов в Microsoft Project .
29. Основной этап инвестиционно-строительного проекта: строительно-монтажные работы, исполнительная документация и строительный контроль
30. Понятие перегрузки ресурсов. Выравнивание ресурсов в Microsoft Project.
31. Понятие управления проектом
32. Принципы анализа проекта в Microsoft Project: анализ длительности, анализ стоимости, анализ рисков.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Экзаменационные билеты, 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
ЛП. 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
ЛП. 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
ЛП. 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	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
7.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license 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	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	1. Учебная мебель 2. Интерактивная доска SMART Board со встроенным проектором UX60 ПК – AMD Athlon (tm) 7550 Dual-Core Processor 2.50 GHz ОЗУ 2,00ГБ
2201	читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D
A1210	Мультимедийный (дисплейный) класс	Учебная мебель, интерактивная доска SMART Board X885i со встроенным XGA проектором UX60; 26-ПК: CPU AMD Athlon (tm) 64x2 Dual Core Processor 5000+ 2,59 ГГц, 2 Гб ОЗУ; Мониторы Samsung E1920NR; Плоттер: HIE DMP-161; Сканер: EPSON GT1500; Акустическая система Jb-118

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

Практическое занятие №1. Планирование состава работ

Цель работы: определить календарь рабочего времени, учитывая праздничные дни РФ, сокращенное рабочее время предпраздничных дней и переносы рабочих дней.

Задание: Составить календарь рабочего времени, учитывая праздничные дни РФ, сокращенное рабочее время предпраздничных дней и переносы рабочих дней.

Порядок выполнения:

Получить исходные данные для выполнения работы по шифру и составить календарь рабочего времени.

Форма отчетности:

По данной практической работе обучающийся формирует отчет.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

Проработать лекционный материал.

Практическое занятие №2. Планирование ресурсов

Цель работы: Ознакомиться с основными участниками проекта и изучить принципы и основные схемы взаимоотношений и взаимодействия участников команды проекта.

Задание: Предложить схему взаимодействия участников инвестиционного проекта.

Порядок выполнения:

1. Определить круг участников проекта.

2. Разработать схему взаимодействия участников проекта по строительству объекта недвижимости (вид объекта недвижимости выбрать самостоятельно).

3. Сформировать отчет в виде слайд-презентации.

Форма отчетности:

По данной практической работе обучающийся формирует отчет.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

Проработать лекционный материал.

Практическое занятие №3. Планирование стоимости

Цель работы: Получить практические навыки работы по планированию стоимости проекта.

Задание: Определить ставки трудовых ресурсов и порядок оплаты работ, определить стоимость материальных ресурсов, учесть штрафы за выполнение работ не в срок. Учесть оклады штатных сотрудников и премии по окончании работ. Определить итоговую стоимость проекта. Ввести информацию о бюджете, сравнить с оценочными данными.

Порядок выполнения:

Выполнить следующие задания:

1. Стоимость ресурсов, назначений, задач.
2. Начисление затрат. Порядок оплаты работ.
3. Планирование доходов, выплат заработной платы, штрафов.
4. Бюджет.

Форма отчетности:

По данной практической работе обучающийся формирует отчет.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

Проработать лекционный материал.

Практическое занятие №4. Анализ и оптимизация

Цель работы: Получить практические навыки работы по анализу и оптимизации про-екта.

Задание: Выровнять загрузку тех сотрудников, кто не согласился работать сверхурочно (здесь и далее определяется вариантом). Учесть в стоимости проекта сверхурочную занятость сотрудников. Изменить план проекта в связи с переносами сроков окончания проекта. Оптимизировать стоимость проекта в связи с уменьшением бюджета.

Порядок выполнения:

Выполнить следующие задания:

1. Выравнивание загрузки ресурсов.
2. Анализ критического пути.
3. Анализ и оптимизация стоимости.
4. Анализ эффективности инвестиций.

Форма отчетности:

По данной практической работе обучающийся формирует отчет.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

Проработать лекционный материал.