

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета экономики, менеджмента и
информационных технологий



Баркалов С.А.

018 августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Управление проектами»

Направление подготовки 27.03.02 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Профиль «Энергетический менеджмент в строительстве и промышленности»

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 6 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2020

Автор программы

/Бекирова О.Н./

Заведующий кафедрой
Управления

/Баркалов С.А./

Руководитель ОПОП

/Поцебнева И.В./

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Целями освоения дисциплины «Управления проектами» является формирование системы знаний, умений и практических навыков, необходимых для управления проектами в современной организации, развитие способности и готовности адекватно и эффективно использовать проектную деятельность для достижения целей развития организации.

1.2. Задачи освоения дисциплины

В ходе изучения дисциплины студенты смогут на практике найти и отработать решения ключевых задач при реализации проектов на всех фазах его жизненного цикла - от инициации до завершения. Основная задача курса - предоставить участникам возможность на модельном примере принимать решения по различным вопросам управления проектом, руководствуясь систематизированными рекомендациями, основанными на лучших российских и мировых практиках.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Управление проектами» относится к дисциплинам блока ФТД.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Управление проектами» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа

ПК-3 - способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач

ПК-6 - способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации

ПК-10 - способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества

ПК-14 - умением идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-1	Знать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа.
	Уметь анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа.
	Владеть способностью анализировать состояние и

	динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализ.
ПК-3	Знать задачи своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач.
	Уметь применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач.
	Владеть способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач
ПК-6	Знать принципы принятия решений в условиях неопределенности и принципы оптимизации.
	Уметь применять в практической деятельности: знания в области принятия решений в условиях неопределенности и принципы оптимизации.
	Владеть практическими навыками применения знаний в области принятия решений в условиях неопределенности и принципы оптимизации.
ПК-10	Знать корректирующие и превентивные мероприятий, направленных на улучшение качества.
	Уметь участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.
	Владеть способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.
ПК-14	Знать основные процессы.
	Уметь идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей.
	Владеть умением идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Управление проектами» составляет 2 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		

Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа	36	36
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	72	72
зач.ед.	2	2

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Аудиторные занятия (всего)	8	8
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Самостоятельная работа	60	60
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	72	72
зач.ед.	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	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Управление проектами – как форма международного сотрудничества. Международные стандарты, методики и сертификация.	Основные понятия и определения управления проектами. Международная ассоциация по управлению проектами IPMA. Российская ассоциация COBHET. Центры международной сертификации специалистов по управлению проектами. Структура и требования американского стандарта по управлению проектами PMBoK. Эволюция стандартов: от PMBoK v.3 и v.4 к PMBoK v.5. Английский стандарт PRINCE 2. Японский стандарт по управлению инновационными проектами P2M. Понятие проект и управление проектами. Типы и виды проектов. Участники проекта и окружение проекта.	4	2	6	12
2	Жизненный цикл и организационные структуры проекта. Команда проекта, офис управления проектами. Инвестиционные и инновационные проекты.	Характеристики жизненного цикла проекта. Взаимосвязи жизненного цикла проекта и продукта. Фазы проекта. Проекты и операционная деятельность. Заинтересованные стороны проекта. Влияние организации на управление проектами. Организационная культура и стили. Организационная структура. Набор команды проекта. Ресурсные календари. Развитие команды проекта. Назначение персонала проекта. Управление командой проекта. Оценка эффективности работы команды. Офис управления проектами. Основная функция РМО. Инвестиционные и инновационные проекты. Программы поддержки инвестиционных проектов, реализуемых в России на основе	4	2	6	12

		проектного финансирования.				
3	Процессы управления проектом. Фазы проекта. Документы инициации проекта.	Общие взаимодействия процессов управления проектами. Группы процессов управления проектами. Группа процессов инициации. Разработка устава проекта. Группа процессов планирования. Разработка плана управления проектом. Определение содержания. Создание ИСР (иерархической структуры работ). Разработка расписания. Оценка стоимости. Определение бюджета. Группа процессов исполнения. Руководство и управление исполнением проекта. Группа процессов мониторинга и управления. Мониторинг и управление работами проекта. Осуществление общего управления изменениями. Группа процессов завершения. Завершение проекта или фазы. Разработка Устава проекта и другие документы инициации проекта.	4	2	6	12
4	Управление содержанием и сроками проекта. Сетевой анализ. Диаграмма Ганта.	Сбор требований. Определение содержания. Создание ИСР. Управление содержанием. Определение последовательности операций. Оценка длительности операций. Разработка расписания. Управление расписанием. От набора работ к сетевому графику. Конструирование сетевого графика проекта: два подхода к разработке сетевых графиков. Основные правила разработки сетевого графика. Принципы построения и анализа сетевых графиков. Оценка начала и окончания работ с помощью сетевого графика.	2	4	6	12
5	Управление стоимостью проекта. Смета и бюджет проекта. Метод освоенного объема.	Смета и бюджет проекта. Стоимостная оценка. Разработка бюджета расходов. Управление стоимостью. Инструменты и методы управления стоимостью проекта. Методы калькуляции смет. База знаний по сметному нормированию. Реестр государственных сметных нормативов. Разработка основного плана. Измерение хода работы. Сравнение плана с фактом. Принятие мер. Мониторинг времени выполнения работ. Интегрированная система стоимость/график. Сметная стоимость работ (BCWS). Фактическая стоимость выполненной работы (ACWP). Приведенная стоимость сметная стоимость выполненных работ (BCWP). Показатели выполнения работ. Метод освоенного объема. Показатель процента завершенности проекта. Прогнозирование окончательной стоимости проекта.	2	4	6	12
6	Управление качеством проекта. Управление человеческими ресурсами проекта.	Планирование качества. Процессы управления качеством проектов. Обеспечение качества. Контроль качества. Международная организация по стандартизации (ИСО) Сертификация. Обеспечение соответствия. Международные стандарты ИСО серии 9000. Стандарт ИСО 10006:97. Всеобщее управление качеством. Инструменты и методы управления качеством проекта. Стоимостью низкого качества. Программа качества. Причинно-следственная диаграмма (диаграмма Исикавы). Разработка плана управления человеческими ресурсами. Факторы среды предприятия. Активы процессов организации. Инструменты и методы управления человеческими ресурсами. Набор команды проекта. Виртуальные команды. Управление командой проекта: инструменты и методы. Урегулирование конфликтов. Навыки межличностных отношений.	2	4	6	12
Итого			18	18	36	72

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Управление проектами	Основные понятия и определения управления	2	-	10	12

	– как форма международного сотрудничества. Международные стандарты, методики и сертификация.	проектами. Международная ассоциация по управлению проектами IPMA. Российская ассоциация COBHET. Центры международной сертификации специалистов по управлению проектами. Структура и требования американского стандарта по управлению проектами PMBoK. Эволюция стандартов: от PMBoK v.3 и v.4 к PMBoK v.5. Английский стандарт PRINCE 2. Японский стандарт по управлению инновационными проектами P2M. Понятие проект и управление проектами. Типы и виды проектов. Участники проекта и окружение проекта.				
2	Жизненный цикл и организационные структуры проекта. Команда проекта, офис управления проектом. Инвестиционные и инновационные проекты.	Характеристики жизненного цикла проекта. Взаимосвязи жизненного цикла проекта и продукта. Фазы проекта. Проекты и операционная деятельность. Заинтересованные стороны проекта. Влияние организации на управление проектами. Организационная культура и стили. Организационная структура. Набор команды проекта. Ресурсные календари. Развитие команды проекта. Назначение персонала проекта. Управление командой проекта. Оценка эффективности работы команды. Офис управления проектами. Основная функция РМО. Инвестиционные и инновационные проекты. Программы поддержки инвестиционных проектов, реализуемых в России на основе проектного финансирования.	2	-	10	12
3	Процессы управления проектом. Фазы проекта. Документы инициации проекта.	Общие взаимодействия процессов управления проектами. Группы процессов управления проектами. Группа процессов инициации. Разработка устава проекта. Группа процессов планирования. Разработка плана управления проектом. Определение содержания. Создание ИСР (иерархической структуры работ). Разработка расписания. Оценка стоимости. Определение бюджета. Группа процессов исполнения. Руководство и управление исполнением проекта. Группа процессов мониторинга и управления. Мониторинг и управление работами проекта. Осуществление общего управления изменениями. Группа процессов завершения. Завершение проекта или фазы. Разработка Устава проекта и другие документы инициации проекта.	-	-	10	10
4	Управление содержанием и сроками проекта. Сетевой анализ. Диаграмма Ганта.	Сбор требований. Определение содержания. Создание ИСР. Управление содержанием. Определение последовательности операций. Оценка длительности операций. Разработка расписания. Управление расписанием. От набора работ к сетевому графику. Конструирование сетевого графика проекта: два подхода к разработке сетевых графиков. Основные правила разработки сетевого графика. Принципы построения и анализа сетевых графиков. Оценка начала и окончания работ с помощью сетевого графика.	-	-	10	10
5	Управление стоимостью проекта. Смета и бюджет проекта. Метод освоенного объема.	Смета и бюджет проекта. Стоимостная оценка. Разработка бюджета расходов. Управление стоимостью. Инструменты и методы управления стоимостью проекта. Методы калькуляции смет. База знаний по сметному нормированию. Реестр государственных сметных нормативов. Разработка основного плана. Измерение хода работы. Сравнение плана с фактом. Принятие мер. Мониторинг времени выполнения работ. Интегрированная система стоимость/график. Сметная стоимость работ (BCWS). Фактическая стоимость выполненной работы (ACWP). Приведенная стоимость сметная стоимость выполненных работ (BCWP). Показатели выполнения работ. Метод освоенного объема. Показатель процента завершенности проекта. Прогнозирование окончательной стоимости проекта.	-	2	10	12

6	Управление качеством проекта. Управление человеческими ресурсами проекта.	Планирование качества. Процессы управления качеством проектов. Обеспечение качества. Контроль качества. Международная организация по стандартизации (ИСО) Сертификация. Обеспечение соответствия. Международные стандарты ИСО серии 9000. Стандарт ИСО 10006:97. Всеобщее управление качеством. Инструменты и методы управления качеством проекта. Стоимостью низкого качества. Программа качества. Причинно-следственная диаграмма (диаграмма Исикавы). Разработка плана управления человеческими ресурсами. Факторы среды предприятия. Активы процессов организации. Инструменты и методы управления человеческими ресурсами. Набор команды проекта. Виртуальные команды. Управление командой проекта: инструменты и методы. Урегулирование конфликтов. Навыки межличностных отношений.	-	2	10	12
Итого			4	4	60	68

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

5.3 Перечень практических работ

Практическая работа №1 - Понятия «программа проектов», «портфель проектов»

Практическая работа №2 - Проекты – средства стратегического развития организации

Практическая работа №3 - Фазы и жизненный цикл проекта.

Практическая работа №4 - Сравнение проектной деятельности и текущей оперативной работы.

Практическая работа №5 - Процессы проекта, их взаимосвязь с областями знаний проекта.

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	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
-------------	---	---------------------	------------	---------------

	компетенции			
ПК-1	Знать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы, решение тестовых, практических работ.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы, решение тестовых, практических работ.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализ.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы, решение тестовых, практических работ.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-3	Знать задачи своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач.ть	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы, решение тестовых, практических работ.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы, решение тестовых, практических работ.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств,	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы, решение тестовых, практических работ.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	технологий, алгоритмов решения этих задач			
ПК-6	Знать принципы принятия решений в условиях неопределенности и принципы оптимизации.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы, решение тестовых, практических работ.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь применять в практической деятельности: знания в области принятия решений в условиях неопределенности и принципы оптимизации.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы, решение тестовых, практических работ.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть практическими навыками применения знаний в области принятия решений в условиях неопределенности и принципы оптимизации.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы, решение тестовых, практических работ.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-10	Знать корректирующие и превентивные мероприятий, направленных на улучшение качества.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы, решение тестовых, практических работ.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы, решение тестовых, практических работ.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы, решение тестовых, практических работ.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-14	Знать основные процессы.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические,	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

		вопросы, решение тестовых, практических работ.		
	Уметь идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы, решение тестовых, практических работ.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть умением идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы, решение тестовых, практических работ.	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 8 семестре для очной формы обучения, 8 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-1	Знать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа.	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа.	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализ.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-3	Знать задачи своей профессиональной деятельности, их	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач.			
	Уметь применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач.	Решение стандартных практических задач	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-6	Знать принципы принятия решений в условиях неопределенности и принципы оптимизации.	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь применять в практической деятельности: знания в области принятия решений в условиях неопределенности и принципы оптимизации.	Решение стандартных практических задач	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть практическими навыками применения знаний в области принятия решений в условиях неопределенности и принципы	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	оптимизации.			
ПК-10	Знать корректирующие и превентивные мероприятий, направленных на улучшение качества.	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.	Решение стандартных практических задач	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-14	Знать основные процессы.	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей.	Решение стандартных практических задач	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть умением идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

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

1. Вас попросили подготовить короткий отчет высшему руководству о ходе исполнения проекта. Вы подготовите для выступления:

1. Иерархическую структуру работ
2. Диаграмму исполнения контрольных точек
3. Диаграмму Ганта
4. Сетевую Диаграмму
5. Схему УПОС

2. Окончание каждой фазы проекта определяется завершением одной

(-им) или более:

1. Задач
2. Ключевых событий (контрольных точек)
3. Получением измеримых результатов
4. Жизненных циклов

3. В какой из следующих документов включен план по управлению содержанием:

1. План проекта
2. Иерархическая структура работ
3. Документ “Содержание, цели и результаты проекта” (Scope Statement)
4. Проектные спецификации

4. Экспертные методы анализа риска преимущественно используются в том случае, если:

1. В реализации проекта принимают участие достаточно опытные специалисты
2. Доступная для анализа информация не является в достаточной степени релевантной и репрезентативной
3. Проведение экспертизы является более эффективным (по срокам или стоимости)
4. Существует более чем один вариант проекта

5. Окончание каждой фазы проекта определяется завершением одной (-им) или более:

1. Задач
2. Ключевых событий (контрольных точек)
3. Получением измеримых результатов
4. Жизненных циклов

6. Базис:

1. Уровни показателей, по отношению к которым ведется контроль и регулирование проекта.
2. Фиксированные значения плановых показателей,
3. Первоначальный план для проекта, пакета работ или отдельной работы,
4. Утвержденный план проекта плюс или минус допустимые отклонения.

7. В какой из следующих документов включен план по управлению содержанием:

1. План проекта

2. Иерархическая структура работ
3. Документ “Содержание, цели и результаты проекта” (ScopeStatement)
4. Проектные спецификации

8. Бизнес-план проекта:

1. Основной документ, представляемый инвестору по проекту, в котором в краткой форме, в общепринятой последовательности разделов излагаются главные характеристики проекта
2. Подробный план-график выполнения проекта
3. План оптимизации достижения поставленной цели
4. План мероприятий оперативной деятельности

9. Мониторинг проекта:

1. Изменения, вносимые для приведения прогноза выполнения проекта в соответствие с планом
2. Процесс сбора, анализа данных, представления отчетов по выполнению проекта, обычно в сравнении с планом, и, при необходимости, выработки корректирующих воздействий
3. Изменения системы приоритетов и планирования проекта
4. Система опережающего воздействия на ключевые параметры проекта

10. Критическая работа:

1. Работа, которая лежит на критическом пути и имеет нулевой резерв времени
2. Работа без логических последователей
3. Работа для отслеживания завершения фазы проекта
4. Критерий отбора работ или ресурсов, который проверяет удовлетворяет ли поле записи заданному условию

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач Задача 1

1. Известно, что деятельность любого предприятия направлена на достижение определенных целей. Любое предприятие ограничено по времени своего существования. Наконец, успешные предприятия всегда уникальны по продуктам, услугам либо бизнес-моделям.

Можно ли сказать, что любое предприятие является проектом? Если да — почему? Если нет — какие ограничивающие факторы следует ввести в данные утверждения?

2. Любому студенту приходилось писать рефераты, курсовые работы и выпускные квалификационные работы. Каждая из таких работ является проектом. Почему? Представьте вашу курсовую работу как проект. Какими специфическими чертами она обладает?

Задача 2

Руководствуясь SMART-критериями определите, кто является участниками вашего проекта, и как можно выделить фазы его жизненного цикла.

1. Кто является участниками и заинтересованными сторонами данного проекта? В чем выражаются их интересы?
2. Каковы точки соприкосновения и точки конфликтов интересов участников проекта?

Задача 3

Известно, что деятельность любого предприятия направлена на достижение определенных целей. Любое предприятие ограничено по времени своего существования. Наконец, успешные предприятия всегда уникальны по продуктам, услугам либо бизнес-моделям.

Можно ли сказать, что любое предприятие является проектом? Если да — почему? Если нет — какие ограничивающие факторы следует ввести в данные утверждения?

Задача 4

Какие экономические характеристики описывает проект вашей работы? Как можно учесть принцип альтернативности? Каким будет примерное содержание экономического обоснования этого проекта?

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Задача 1

1. Рассмотрите следующие два проекта:

Год	Проект А	Проект В
0	-260 000	-40000
1	5000	45000
2	15000	5000
3	15000	500
4	425000	500

Желаемая норма доходности инвестора — 15%

Какой инвестиционный проект следует выбрать, если руководствоваться: а) дисконтированным периодом окупаемости;

б) критерием чистой текущей стоимости;

в) критерием внутренней нормы доходности.

Какой из проектов следует выбрать при принятии окончательного решения?

2. Предприятие планирует частично автоматизировать производственный процесс. Приобретение и установка необходимого оборудования обойдется в 8 млн руб. Сокращение трудовых и материальных затрат позволит экономить по 2,2 млн руб. ежегодно (до уплаты налогов). Срок амортизации оборудования 5 лет, за этот период оно

полностью обесценится. Однако его реальная рыночная стоимость через 5 лет может составить 2 млн руб. Ставка налога на прибыль 20%, норма доходности для всех проектов, принимаемых фирмой — 10%. Стоит ли браться за реализацию проекта?

3. Для проекта вашей работы попробуйте определить основные эффекты и виды эффективности. Какими методами и на основании каких данных можно измерить эффективность вашего проекта?

Задача 2

Открытое акционерное общество «Нижегородский масложировой комбинат» (НМЖК), объединяющее крупные сырьевые, производящие и сбытовые активы масложировой отрасли, находится под угрозой недружественного поглощения. В состав НМЖК входят Екатериновский (Саратовская область) и Кушевский (Краснодарский край) элеваторы, несколько предприятий по заготовке маслосырья, Шуйский и Оренбургский маслоэкстракционные заводы. Самарский жиркомбинат, ЗАО

«Торговый дом НМЖК». Годовой оборот компании составляет 85 млн долл. НМЖК является крупнейшим производителем маргариновой продукции (25% российского рынка) и входит в первую тройку производителей майонеза (18,5% рынка).

Около 90% акций НМЖК принадлежит ООО «ПКФПрофит», учредителями которого являются топ-менеджеры предприятия Николай Нестеров, Галина Сидорок и Вячеслав Романов. Они же составляют совет директоров компании. Никто из них не может продать свою долю акций самостоятельно, для этого требуется коллегиальное решение учредителей.

Первые признаки интереса к активам предприятия появились в августе-сентябре 2012 г., когда рядом с проходными комбината началась активная скупка акций, за которые предлагали 12 долл. при текущей стоимости около 200 руб. Затем миноритарный акционер НМЖК Алексей Мартынов, владелец 20 акций (0,0027% от уставного капитала) общества, обвинил руководство компании в том, что оно не внесло в положенные сроки изменения в уставные документы АО, предусмотренные Федеральным законом от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах», и потребовал отстранения от должности генерального директора НМЖК Николая Нестерова и смены состава совета директоров комбината. По его жалобе 5 ноября 2012 г. реестр НМЖК был изъят судебным приставом у Нижегородского регистратора, после чего пропал. Затем на сайтах Интернет-изданий появились анонимные рекламные предложения о продаже 90% акций НМЖК. При этом никаких переговоров о продаже акций на комбинате не велось.

Интерес к комбинату обозначил пока только один человек — Павел Свирский, вице-президент компании «Ринако». «Ринако» входит в группу МДМ, которая в 2012 г. Уже вела скупку сельскохозяйственных активов — «Смолмяса», но не для себя, а в интересах агропромышленного холдинга «Агрос», входящего в группу «Интеррос». Такая ситуация не единичный

случай. Многие успешно работающие российские акционерные компании испытывали на себе давление со стороны конкурентов, которые, стремясь захватить собственность, не гнушаются никакими средствами.

Каковы риски и преимущества акционерной формы собственности для предприятий российской экономики?

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Области применения и преимущества проектного управления в государственном управлении?
2. Какие основные концепции УП в государственном управлении?
3. Стандарты в области управления проектами (УП), возможность их применения в российских условиях.
4. Основные типы организационных структур: функциональная, матричная, проектная; их сходства и отличия.
5. Основные роли участников проектов. Разделение ответственности и полномочий: заказчик, спонсор, руководитель проекта, участник проекта.
6. Управление структурами проектов.
7. Проектный офис, управляющие комитеты, менеджер проекта.
8. Принципы корпоративной методологии и информационной системы управления проектами в компании.
9. Какие процессы относятся к инициации и управлению рисками в инновационных проектах и программах?
10. Постановки целей проекта для создания нового бизнеса?
11. Разделы Устава проекта; Разделы бизнес-плана проекта.
12. Назначение менеджера проекта, управление персоналом и взаимодействиями в комплексных проектах
13. Структура проекта, назначение ключевых ролей, планирование взаимодействия и коммуникаций.
14. Декомпозиция целей, построение иерархической структуры работ.
15. Разработка расписания, построение сетевой диаграммы и диаграммы Ганта.
16. Планирование ресурсов, разработка бюджета проекта.
17. Управление рисками и создание планов реагирования на риски проекта.
18. Как определяется последовательность шагов процедуры планирования проекта?
19. Какие аспекты организации коммуникации внутри проекта обеспечивают эффективное распределение информации?
20. Контрактное и административное завершение.
21. Обсуждение результатов, извлеченные уроки и архив проекта.
22. Что такое РМВОК? Представьте системную модель управления проектами.
23. Критерии качества проекта.

24. Как определить удовлетворяет ли проект ожиданиям заказчика и как необходимо реагировать, если у заказчика изменились ожидания?
25. Как должно осуществляться планирование ресурсов по проекту?
26. Что включает в себя контроль стоимости?
27. Перечислите факторы, вызывающие изменения базового плана. Необходимо ли согласование изменений с участниками проекта?
28. Какая отчетная информация необходима для эффективных коммуникаций по проекту?
29. Что такое базовый стоимостной план проекта? Как он формируется?
30. Чем отличаются функции управления от областей знания?
31. Планирование расходов и контроль расходов базируются на одной и той же предметной области?
32. Какие процессы включает в себя управление качеством проекта?
33. Как определить, что проект удовлетворяет требованиям, ради которых он был предпринят?
34. Выбор организационной формы управления.
35. Исполнение и контроль проекта.
36. Цели и содержание процесса контроля проекта.
37. Отслеживание фактического выполнения работ.
38. Измерение прогресса и анализ результатов.
39. Корректирующие действия.
40. Управление изменениями.
41. Управление коммуникациями проекта.
42. Цели и принципы создания автоматизированной информационной системы управления проектом на ПО Microsoft Project 2013/2016.
43. Структура и основные элементы платформы MS SharePoint 2010 и облачного решения Clarizen для организации управления коммуникациями проекта.

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6 Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по билетам, каждый из которых содержит 3 теоретических вопроса, 2 стандартные задачи, 2 прикладные задачи. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в 2 балла, стандартная задача в 2 балла, прикладная задача оценивается в 5 баллов.

Максимальное количество набранных баллов на экзамене –20.

1. «Зачет» ставится в случае, если студент набрал 10 или более 10 баллов.

2. «Незачет» ставится в случае, если студент набрал менее 10 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Управление проектами – как форма международного сотрудничества. Международные стандарты, методики и сертификация.	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-10, ПК-14	Тест, контрольная работа, защита реферата.
2	Жизненный цикл и организационные структуры проекта. Команда проекта, офис управления проектом. Инвестиционные и инновационные проекты.	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-10, ПК-14	Тест, контрольная работа, защита реферата.
3	Процессы управления проектом. Фазы проекта. Документы инициации проекта.	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-10, ПК-14	Тест, контрольная работа, защита реферата.
4	Управление содержанием и сроками проекта. Сетевой анализ. Диаграмма Ганта.	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-10, ПК-14	Тест, контрольная работа, защита реферата.
5	Управление стоимостью проекта. Смета и бюджет проекта. Метод освоенного объема.	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-10, ПК-14	Тест, контрольная работа, защита реферата.
6	Управление качеством проекта. Управление человеческими ресурсами проекта.	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-10, ПК-14	Тест, контрольная работа, защита реферата.

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

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Шаблоны документов для управления проектами / А. С. Кутузов, А. Н. Павлов, А. В. Шаврин, А. Н. Бондаренко. — 6-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-93208-570-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109429.html>
2. Павлов, А. Н. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK®. Изложение методологии и опыт применения / А. Н. Павлов. — 7-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-93208-563-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109430.html>
3. Шаврин, А. В. Руководство по управлению проектами на основе стандарта ISO 21500 / А. В. Шаврин. — 2-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-00101-155-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109434.html>
4. Герштейн, Ю. М. Управление проектами с Microsoft Project 2016 : практикум / Ю. М. Герштейн. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. — 133 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115906.html>
5. Грекул, В. И. Методические основы управления ИТ-проектами : учебник / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Ю. В. Куприянов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 467 с. — ISBN 978-5-4497-0894-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102019.html>

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. Программное обеспечение:

ОС Windows 7 Pro;
Microsoft Office Standart 2007
Scilab-6.0.0 (64-bit);
7-Zip 19.00 (x64 edition);
Google Chrome;
Adobe Acrobat Reader;
Microsoft Office Visio профессиональный 2007.

2. Информационных справочных систем ресурсов

информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

The Workstream/Управление проектамирук

<https://www.atlassian.com/ru/work-management/project-management>

Журнал управление производством

<https://up-pro.ru/encyclopedia/organizaciya-proizvodstva/>

Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Аудитория 1322

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

-рабочее место преподавателя (стол, стул);

-рабочие места обучающихся (столы, стулья);

Стенд 5СОЭ БИС

Стол электротехника.

Стенд: система дистанционного управл. жизнеобеспечением здания "Умный дом" (2019).

Преобразователь частоты ATV 31 с потенциалом.

Рабочее место изучения основ автоматизации"АРМ-1.08К".

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

По дисциплине «Управление проектами» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета проектов. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в

	рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - 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.