

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
экономики, маркетинга и коммерции



П.А. Канапухин

20.04.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.02 Управление проектами**

1. Код и наименование направления подготовки: 04.03.01 Химия
2. Профиль подготовки: Теоретическая и экспериментальная химия; Прикладная химия
3. Квалификация выпускника: бакалавр
4. Форма обучения: очная
5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: экономики, маркетинга и коммерции
6. Составители программы: Яреско Ирина Ивановна, к.э.н., доцент
7. Рекомендована: Научно-методическим советом экономического факультета Воронежского государственного университета от 20.04.2023, протокол № 4
8. Учебный год: 2026 / 2027 Семестр(ы): 7

9. Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- получение базовых знаний о методах и алгоритмах управления проектами;
- обучение ключевым инструментам управления проектами;
- расширение знаний и компетенций студентов в сфере оценки и расчетов эффективности разного рода проектов.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основ управления проектами;
- привитие навыков целеполагания, использования гибкого инструментария, оценки эффективности проекта;
- усвоение обучающимися различных инструментов управления проектами: иерархической структуры работ, матриц ответственности и коммуникации, сметы и бюджета проекта, оценки эффективности проекта.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Данная дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 04.03.01 Химия и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.4	Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: - требования к постановке цели и задач проекта; - этапы жизненного цикла проекта. Уметь: - формулировать цель и задачи проекта; - оценивать необходимость в отдельных ресурсах, используемых при реализации проекта; - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации.
		УК-2.5	Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы	Знать: - основы проектирования. Уметь: - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта.
		УК-2.6	Оценивает эффективность результатов проекта	Знать: - содержание эффективности и способы ее расчета. Уметь: - оценивать эффективность проекта.

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. — 2 / 72.

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой.

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	По семестрам		
		7 семестр	№ семестра	...
Аудиторные занятия	36	36		
в том числе:	лекции	18	18	
	практические	18	18	
	лабораторные	-	-	
Самостоятельная работа	36	36		
в том числе: курсовая работа (проект)	-	-		
Форма промежуточной аттестации (зачет с оценкой)	-	-		
Итого:	72	72		

13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК*
1. Лекции			
1.1	Введение в управление проектами	Управление проектами: сущность, функции и методы. Проект и его виды. Жизненный цикл проекта.	
1.2	Целеполагание и план проекта	Цели и задачи проекта. План проекта и его составные части. Процесс проектирования. Дорожная карта проекта.	
1.3	Основные инструменты проектирования	Виды инструментов проектирования. Водопадное и интерактивное управление проектами. Иерархическая структура работ.	
1.4	Организационные структуры управления проектами	Понятие организационной структуры и ее типы. Линейная структура. Функциональная структура. Координационная структура. Матричная структура.	
1.5	Управление временем проекта	Сущность управления временем проекта. Методы управления временем проекта. Календарный план, его сущность и состав.	
1.6	Управление стоимостью проекта	Смета и бюджет проекта. Бизнес-модели. Модели монетизации. Оценка стоимости проекта. Оценка эффективности проекта.	
1.7	Управление командой проекта	Команда проекта и ее функции. Теории мотивации. Матрица ответственности. Развитие команды проекта.	
1.8	Управление коммуникациями проекта	Коммуникации и их роль в проекте. Коммуникационные технологии. Конфликты и их разрешение. Матрица коммуникаций.	
2. Практические занятия			
2.1	Введение в управление проектами	Управление проектами: сущность, функции и методы. Проект и его виды. Жизненный цикл проекта.	Электронный учебный курс «Управление проектами». – https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=4183 . – Образовательный портал «Электронный университет ВГУ» (LMS Moodle, https://edu.vsu.ru/).
2.2	Целеполагание и план проекта	Цели и задачи проекта. План проекта и его составные части. Процесс проектирования. Дорожная карта проекта.	
2.3	Основные инструменты проектирования	Виды инструментов проектирования. Водопадное и интерактивное управление проектами. Иерархическая структура работ.	
2.4	Организационные структуры управления проектами	Понятие организационной структуры и ее типы. Линейная структура. Функциональная структура. Координационная структура. Матричная структура.	
2.5	Управление временем	Сущность управления временем проекта.	

	проекта	проекта. Методы управления временем проекта. Календарный план, его сущность и состав.
2.6	Управление стоимостью проекта	Смета и бюджет проекта. Бизнес-модели. Модели монетизации. Оценка стоимости проекта. Оценка эффективности проекта.
2.7	Управление командой проекта	Команда проекта и ее функции. Теории мотивации. Матрица ответственности. Развитие команды проекта.
2.8	Управление коммуникациями проекта	Коммуникации и их роль в проекте. Коммуникационные технологии. Конфликты и их разрешение. Матрица коммуникаций.

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Введение в управление проектами	2	2	-	5	9
2	Целеполагание и план проекта	4	4	-	5	13
3	Основные инструменты проектирования	2	2	-	5	9
4	Организационные структуры управления проектами	2	2	-	5	9
5	Управление временем проекта	2	2	-	4	8
6	Управление стоимостью проекта	2	2	-	4	8
7	Управление командой проекта	2	2	-	4	8
8	Управление коммуникациями проекта	2	2	-	4	8
	Итого:	18	18	-	36	72

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

Овладение знаниями по дисциплине предполагает посещение лекций и практических занятий, проводимых под руководством преподавателя, а также активную самостоятельную работу студентов.

В ходе лекций необходимо вести конспектирование учебного материала в специально отведенной для этого тетради. Необходимо записывать тему и план лекции. В конспекте дословно записываются определения понятий и категорий. Каждому обучающемуся необходимо выработать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий. Практическое занятие предполагает самостоятельную работу для подготовки к нему.

Самостоятельная работа студентов представляет собой их работу с конспектами лекций, учебной и научной (монографии, статьи в периодических изданиях) литературой, базами данных статистической информации, а также выполнение практических заданий.

Кроме аудиторных занятий, освоение дисциплины Управление проектами предполагает работу студентов в Электронном университете ВГУ на платформе Moodle на странице курса «Управление проектами». На главной странице этого курса есть презентации по основным темам и перечень вопросов к практическим занятиям.

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования. Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний.

При оценивании используются количественные шкалы оценок.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Литвин Ю.И. Проектный менеджмент : теория и практика : учебное пособие и практикум для бакалавриата / Ю.И. Литвин, И.Ю. Литвин, Р.Р. Харисова. – Москва : Прометей, 2020. – 241 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576053
2	Никитаева А.Ю. Проектный менеджмент : учебное пособие / А.Ю. Никитаева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 189 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499893 .

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3	Инновационный менеджмент на предприятии : учебник для бакалавров / И.П. Беликова, Д.В. Запорожец, Н.Б. Чернобай, В.А. Ивашова; под ред. И. П. Беликовой; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2020. – 248 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614090 .
4	Карданская Н.Л. Управленческие решения : учебник / Н.Л. Карданская. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 439 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436715 .
5	Левушкина С.В. Основы проектного менеджмента: учебное пособие для вузов / С.В. Левушкина. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2017. – 190 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484908
6	Сафина Г.Р. Введение в анализ предпринимательских рисков и проектный анализ : учебное пособие / Г.Р. Сафина; Казанский государственный технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2010. – 80 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270555 .

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
7	Электронно-библиотечная система "Лань". – https://e.lanbook.com/ .
8	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека online". – http://biblioclub.ru/ .
9	Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ». http://rucont.ru .
10	ЭБС «Консультант студента». – http://www.studmedlib.ru .
11	Электронная библиотека Зональной научной библиотеки Воронежского госуниверситета. – https://lib.vsu.ru/ .
12	Учебное пособие по финансовой грамотности. – https://finuch.ru/ .
13	Электронный учебный курс «Управление проектами». – https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=4183 . – Образовательный портал «Электронный университет ВГУ» (LMS Moodle, https://edu.vsu.ru/).

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	Беликова И.П. Основы управления проектами : учебное пособие / И.П. Беликова, О.Н. Федиско; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ, электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для использования современных образовательных технологий в учебном процессе необходима аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием.

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Введение в управление проектами	УК-2	УК-2.4	<i>Устный опрос</i>
2.	Целеполагание и план проекта	УК-2	УК-2.4	<i>Практическое задание</i>
3.	Основные инструменты проектирования	УК-2	УК-2.5	<i>Практическое задание</i>
4.	Организационные структуры управления проектами	УК-2	УК-2.4	<i>Практическое задание</i>
5.	Управление временем проекта	УК-2	УК-2.5	<i>Практическое задание</i>
6.	Управление стоимостью проекта	УК-2	УК-2.6	<i>Практическое задание</i>
7.	Управление командой проекта	УК-2	УК-2.4	<i>Практическое задание</i>
8.	Управление коммуникациями проекта	УК-2	УК-2.5	<i>Практическое задание</i>
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет с оценкой				<i>Перечень вопросов</i>

20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1. Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: устный опрос (индивидуальный опрос, фронтальная беседа), практические задания.

Перечень вопросов для опроса:

1. Что такое управление проектами?
2. Какие функции выполняет управление проектами?
3. Какие можно использовать методы управления проектами?
4. В чем заключается сущность проекта? Приведите примеры проектов.
5. Сравните различные виды проектов?
6. Какие можно выделить этапы проектирования?
7. Что собой представляет жизненный цикл проекта?
8. Какие стадии включает жизненный цикл проекта?

9. Что такое смета и бюджет проекта?
 10. Каковы способы оценки эффективности проекта?
 11. Какие современные способы продвижения проекта вы считаете наиболее эффективными?

Практическое задание № 1.

Сформулировать цель и задачи выбранного студентом проекта. Определить критерии их достижения. Разработать дорожную карту проекта.

Практическое задание № 2.

На конкретном примере показать иерархическую структуру работ.

Практическое задание № 3.

Разработать организационную структуру собственного проекта.

Практическое задание № 4.

Сравните различные методы управления временем проекта. Какой метод управления временем проекта подойдет вашему проекту и почему?

Практическое задание № 5.

Выбрать проект на сайте franshiza.ru. Рассчитать ключевые показатели проекта, эффективность и срок окупаемости проекта.

Практическое задание № 6.

Выбрать проект. Представить матрицу ответственности проекта.

Практическое задание № 7.

Разработать матрицу коммуникаций выбранного проекта.

Требования при проведении устного опроса (или шкалы и критерии оценивания)

Критерии оценивания	Шкала оценок
<i>Демонстрирует высокий уровень знаний основ управления проектами, умеет анализировать практические ситуации, оценивает разные точки зрения по проблемам дисциплины.</i>	<i>Отлично</i>
<i>Демонстрирует достаточный уровень знаний основ управления проектами, умеет анализировать практические ситуации.</i>	<i>Хорошо</i>
<i>Демонстрирует слабый уровень основ управления проектами, плохо умеет анализировать практические ситуации.</i>	<i>Удовлетворительно</i>
<i>Отсутствие знаний основ управления проектами, неспособность анализировать практические ситуации, оценивать разные точки зрения по проблемам дисциплины.</i>	<i>Неудовлетворительно</i>

Требования при выполнении заданий (или шкалы и критерии оценивания)

Критерии оценивания	Шкала оценок
<i>Все задания выполнены в срок, обучающийся уверенно отвечает на дополнительные вопросы, свободно ориентируется в материале.</i>	<i>Зачтено</i>
<i>Задания не выполнены в срок, обучающийся не владеет материалом.</i>	<i>Не зачтено</i>

20.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: перечень вопросов для промежуточной аттестации.

Перечень вопросов к зачету:

- 1. Сущность и содержание управления проектами.*
- 2. Сущность проекта и его виды.*

3. Жизненный цикл проекта.
4. Задачи и цели проекта.
5. Инструменты целеполагания в управлении проектами.
6. План проекта и его составные элементы.
7. Дорожная карта проекта.
8. Водопадное и интерактивное управление проектами.
9. Инструменты проектирования. Иерархическая структура работ проекта.
10. Оценка эффективности проекта
11. Управление командой проекта.
12. Управление временем проекта.
13. Управление стоимостью проекта.
14. Управление коммуникациями проекта.
15. Организационные структуры управления проектом.
16. Управление расписанием проекта. Диаграмма Ганта.
17. Матрица ответственности и матрица коммуникаций.
18. Бизнес-модели проекта.
19. Модели монетизации проекта.
20. Способы продвижения проекта.

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели:

- 1) знание основ управления проектами;
- 2) умение анализировать практические ситуации;
- 3) применять теоретические знания для решения практических задач;
- 4) умение делать выводы и обобщения.

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания

Критерии оценивания	Шкала оценок
<i>Знание основ управления проектами, умение анализировать практические ситуации, оценивать разные точки зрения по проблемам дисциплины, излагать собственное мнение, давать рекомендации</i>	<i>Отлично</i>
<i>Демонстрирует уверенный уровень знаний основ управления проектами, умеет анализировать практические ситуации, излагает собственное мнение, формулирует рекомендации.</i>	<i>Хорошо</i>
<i>Демонстрирует слабый уровень знаний основ управления проектами, плохо умеет анализировать практические ситуации, с трудом излагает собственное мнение и плохо формулирует рекомендации</i>	<i>Удовлетворительно</i>
<i>Отсутствие знаний основ управления проектами, неспособность анализировать практические ситуации, оценивать разные точки зрения по проблемам дисциплины, излагать собственное мнение, давать рекомендации.</i>	<i>Неудовлетворительно</i>

Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) проводится в рамках электронного курса, размещенного в ЭИОС (образовательный портал «Электронный университет ВГУ» (LMS Moodle, <https://edu.vsu.ru/>)).

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с оценкой.

Обучающиеся, проходящие промежуточную аттестацию с применением ДОТ, должны располагать техническими средствами и программным обеспечением, позволяющим обеспечить процедуры аттестации. Обучающийся самостоятельно обеспечивает выполнение необходимых технических требований для проведения промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий.

Идентификация личности обучающегося при прохождении промежуточной аттестации обеспечивается посредством использования каждым обучающимся индивидуального логина и пароля при входе в личный кабинет, размещенный в ЭИОС образовательной организации.

20.3. Диагностическая работа

Задания, указанные ниже, рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных знаний по результатам освоения данной дисциплины.

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:

Инвестиции, которые для достижения нужного результата распределены во времени и привязаны к этапам и подэтапам проекта – это

- жизненный цикл проекта
- дорожная карта
- диаграмма Ганта
- **бюджет проекта**

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:

Кем выполняется интеграция проекта?

- **руководителем проекта**
- командой проекта
- спонсором проекта
- стейкхолдерами проекта

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:

На какой фазе жизненного цикла проекта проводят идентификацию рисков и составление реестра рисков?

- **пред инвестиционной (предпроектное обоснование инвестиций)**
- инвестиционной (реализация проекта)
- основной
- эксплуатационной (завершение проекта)

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа:

Какой метод управления рисками является наиболее эффективным, когда велика вероятность возникновения убытков и возможный размер убытка?

- принятие рисков
- передача рисков
- **отказ от рисков**
- снижение риска

ЗАДАНИЕ 5. Выберите правильный вариант ответа:

В соответствии с классификацией И. Фассина государство и судебные учреждения относятся к

- стейкхолдерам;
- стейквочерам;
- **стейккиперам**
- ни к одной из указанной групп.

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:

SWOT– анализ-метод, который позволяет выявить факторы

- внешней среды
- внутренней среды
- **внешней и внутренней среды**
- прямые и косвенные факторы

ЗАДАНИЕ 7. Выберите правильный вариант ответа:

Как называется модель планирования, используемая для анализа продуктов в портфеле компании?

- **матрица БКГ**
- SWOT– анализ
- многоугольник конкурентоспособности
- пирамида конкурентоспособности

ЗАДАНИЕ 8. При планировании проекта строительства гостиничного комплекса были выделены следующие структурные элементы: разработка проекта, строительство, сдача в эксплуатацию. Укажите классификационный признак выделения этих элементов.

- ключевые результаты, которые должны быть достигнуты
- **фазы жизненного цикла**
- организационная структура проекта
- источники финансирования

ЗАДАНИЕ 9. Выберите правильный вариант ответа:

В рамках группы процессов планирования проекта осуществляется

- сравнение реальной стоимости выполненных работ с плановой стоимостью
- формирование счета к оплате работ
- учет реальной стоимости выполненных работ
- **определение и согласование стоимостей детализированных работ**

ЗАДАНИЕ 10. Выберите правильный вариант ответа:

Согласно каким методам реализация проекта происходит этапами, при этом пока не закончили предыдущий этап к следующему не переходят?

- **каскадные (водопадные, предиктивные)**
- итеративные
- гибкие
- инкрементальные

ЗАДАНИЕ 11. Выберите правильный вариант ответа:

Какие модели позволяют минимизировать риски, сводя процесс разработки проекта к циклу коротких этапов работ?

- каскадные (водопадные, предиктивные)
- **итеративные**
- гибкие
- инкрементальные

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:

Определение стоимости денежного потока путем приведения всех выплат к определенному моменту времени – это

- **дисконтирование**
- ранжирование
- хеджирование
- аккумулярование

ЗАДАНИЕ 13. Выберите правильный вариант ответа:

Какие виды контроля осуществляются на протяжении жизненного цикла проекта?

- текущий, оперативный, заключительный
- постоянный, периодический, спонтанный
- постоянный, оперативный, заключительный

– **предварительный, текущий, заключительный**

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа:

Какой коэффициент показывает сегодняшнюю стоимость 1 денежной единицы, которая будет получена через t периодов времени при процентной ставке r ?

– **коэффициент дисконтирования**

- коэффициент корреляции
- коэффициент сменности
- коэффициент прироста

ЗАДАНИЕ 15. Выберите правильный вариант ответа:

Как называется метод оценки стоимости проекта, в котором для предсказания стоимости оцениваемого проекта используются фактические данные о стоимости прежде выполненных проектов?

- оценка стоимости проекта «снизу вверх»
- оценка стоимости проекта «сверху вниз»

– **оценка стоимости проекта «по аналогу»**

- параметрические оценки стоимости

ЗАДАНИЕ 16. Выберите правильный вариант ответа:

Что не входит в календарное планирование?

- планирование содержания проекта
- определение последовательности работ и построение сетевого графика
- распределение потребностей в ресурсах (люди, машины, механизмы, материалы и т.д.)

– **определение себестоимости продукта проекта**

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:

На каком этапе осуществляется подписание актов выполненных работ и прочих документов?

- планирования проекта
- инициации проекта
- выполнения проекта

– **завершения проекта**

ЗАДАНИЕ 18. Выберите правильный вариант ответа:

Диаграмма Ганта – это

– **горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, взаимосвязями, задержками и, возможно, другими временными параметрами**

- график выполнения работ проекта
- диаграмма, отражающая причинно-следственные взаимосвязи проекта
- любое схематичное представление логических взаимосвязей между операциями проекта

ЗАДАНИЕ 19. При разработке программного обеспечения команда проекта вначале определяет требования к продукту, планирует проект в целом, разрабатывает программное решение, а затем создает код и тестирует продукт. Какому подходу (модели) к управлению проектами соответствуют указанные действия?

– **каскадный**

- итеративный

- гибкий
- инкрементальный

ЗАДАНИЕ 20. Вы заключили договор на выполнение определенной работы, по окончании которой (через 2 года) Вам обещали заплатить 1 миллион рублей. Укажите текущую стоимость вашего дохода, если процентная ставка по депозитам составляет 10%.

- 810 342 руб.
- **826 446 руб.**
- 850 300 руб.
- 512 478 руб.

ЗАДАНИЕ 21. У проекта А IRR 21%, у проекта В IRR 7%, у проекта С IRR 31%, у проекта D IRR 19%. Какой из этих проектов наилучший?

- Проект А
- Проект В
- **Проект С**
- Проект D

ЗАДАНИЕ 22. Какому инструменту формирования видения и планирования проекта соответствует следующее определение?

... – это графическая схема, на которой изображены основные стадии, действия, причинно-следственные связи и предполагаемые результаты данных действий в так называемых узлах.

- **дорожная карта проекта**
- бюджет проекта
- матрица БКГ
- диаграмма Ганта

ЗАДАНИЕ 23. Выберите правильный вариант ответа:

Что означает метод контроля по вехам:

- контроль в моменты окончания работ
- контроль в моменты 50% готовности работ
- **контроль в заранее определенных точках проекта**
- регулярный оперативный контроль

ЗАДАНИЕ 24. Выберите правильный вариант ответа:

Какая задача решается с помощью сетевого графика проекта?

- **управление затратами времени на выполнение работ проекта**
- управление материальными затратами
- управление конфликтами проектной команды
- управление рисками

ЗАДАНИЕ 25. Выберите правильный вариант ответа:

Участники проекта – это

- потребители, для которых предназначен проект
- заказчики, инвесторы, менеджеры проекта
- **физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте**
- заказчики, подрядчики, менеджеры, рядовые исполнители проекта

ЗАДАНИЕ 26. Выберите правильный вариант ответа:
Кто впервые ввел термин «стейкхолдер»?

- Дж. Эллингтон
- Д. Вуд
- А. Кэрролл
- **Э. Фримен**

ЗАДАНИЕ 27. Выберите правильный вариант ответа:

В зависимости от основания влияния на проект заинтересованные лица классифицируются на

- внешние и внутренние
- близкие и дальние
- **субстанциональные, контрактные и контекстуальные**
- активные и пассивные

ЗАДАНИЕ 28. Какое из представленных ниже описаний соответствует такой стратегии взаимодействия со стейкхолдерами, как вовлечение?

- односторонняя связь от компании к стейкхолдерам
- односторонняя связь от стейкхолдера к компании
- двусторонняя асимметричная связь
- **двусторонняя симметричная связь**

ЗАДАНИЕ 29. Выберите правильный вариант ответа:

За реализацию проекта Вам обещают заплатить 2 миллиона рублей через 2 года. Определите текущую стоимость Вашего дохода, если процентная ставка по депозитам составляет 15%.

- 1 810 342 руб.
- 1 826 446 руб.
- 1 850 300 руб.
- **1 512 287 руб.**

ЗАДАНИЕ 30. Выберите правильный вариант ответа:

Какая из стратегий управления конфликтами в процессе реализации проекта подразумевает использование конфликта для интенсификации деятельности, вплоть до искусственного создания конфликтных ситуаций?

- **агрессивная**
- конструктивная
- оборонительная
- невмешательства

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какое имеет название превышение расходной части бюджета проекта над доходной?

Ответ: Дефицит

ЗАДАНИЕ 2. Как называется систематически протекающий процесс обработки информации, предназначенный для выявления различий между плановыми величинами и величинами, взятыми для сравнения, а также анализа выявленных отклонений?

Ответ: Контроль

ЗАДАНИЕ 3. Укажите пропущенный термин (строчными буквами в соответствующем падеже):

Оценка стоимости работ, оценка потребностей в ресурсах, календарный план проекта, перечень идентифицированных рисков являются входными данными для разработки ... проекта.

Ответ: бюджета/сметы

ЗАДАНИЕ 4. Какая из стратегий управления конфликтов подразумевает минимизацию дисфункциональных последствий конфликта, чтобы конфликт не препятствовал осуществлению проекта?

Ответ: оборонительная

ЗАДАНИЕ 5. К какому из видов коммуникаций проекта можно отнести устав, отчеты, электронные письма?

Ответ: письменная.

3) открытые задания (расчетные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. За выполнение определенной работы, по окончании которой через 1 год Вам обещают заплатить 1 миллион рублей. Определите текущую стоимость Вашего дохода, если процентная ставка по депозитам составляет 10%. Приведение расчеты.

Решение: $1\ 000\ 000 / (1+10/100) = 1\ 000\ 000 / 1,1 = 909\ 091$ руб.

Ответ: 909 091 руб.

ЗАДАНИЕ 2. За реализацию проекта Вам обещают заплатить 1,5 миллиона рублей через 2 года. Определите текущую стоимость Вашего дохода, если процентная ставка по депозитам составляет 15%. Приведение расчеты.

Решение: $1\ 500\ 000 / ((1+15/100)^2) = 1\ 500\ 000 / 1,3225 = 1\ 134\ 216$ руб.

Ответ: 1 512 287 руб.

ЗАДАНИЕ 3. Оборот проекта вырос за 1 месяц с 1 000 000 рублей до 1 500 000 рублей. Определите на сколько процентов вырос оборот проекта. Приведение расчеты.

Решение: $(500\ 000 / 1\ 000\ 000) * 100 = 50\%$.

Ответ: 50%

ЗАДАНИЕ 4. Определите долю рынка компании, реализующей проект, если ее розничный объем товарооборота составил 5 млн. руб., а общий объем розничного товарооборота на рынке 20 млн. руб. Приведение расчеты.

Решение: $5/20*100=25\%$.

Ответ: 25%

ЗАДАНИЕ 5. В целях оценки финансового состояния компании, реализующей проект, определите значение коэффициента текущей ликвидности, если оборотные активы предприятия составили 8 272 тыс. руб., а Краткосрочные обязательства 14 356 тыс. руб. Приведение расчеты.

Решение: $8\ 272 / 14\ 356 = 0,576$.

Ответ: 0,576%

ЗАДАНИЕ 6. Проект рассчитан на три года, объем инвестиций – 126 млн. руб. Чистый денежный поток: 1-й год 45 млн. руб., 2-й год 54 млн. руб., 3-й год 75 млн. руб. Определить чистую текущую стоимость проекта (NPV). Приведение расчеты.

Решение: $(45 + 54 + 75) - 126 = 48$ млн. руб.

Ответ: 48 млн. руб.

ЗАДАНИЕ 7. Проект рассчитан на три года, объем инвестиций – 126 млн. руб. Чистый денежный поток: 1-й год 45 млн. руб., 2-й год 54 млн. руб., 3-й год 75 млн. руб. Определить индекс рентабельности инвестиционного проекта (PI). Приведение расчеты.

Решение: $174 / 126 = 1,381$.

Ответ: 1,381

ЗАДАНИЕ 8. Рассчитайте рентабельность проекта, если среднегодовая чистая прибыль составляет 406 000 рублей, общая сумма инвестиций 3 000 000 рублей. Приведение расчеты.

Решение: $(406\ 000 / (0,5 * 3\ 000\ 000)) * 100 = 27\%$.

Ответ: 27

ЗАДАНИЕ 9. При составлении плана инвестиционного проекта определены следующие налоги и взносы за первый год эксплуатационной стадии:

– налог на прибыль 166 тыс. руб.;

– НДФЛ 49 тыс. руб.;

– страховые взносы 128 тыс. руб.

Рассчитайте поступления в местный бюджет. Напишите ответ в тысячах рублей с округлением до целых. Приведение расчеты.

Решение: $49 * 0,15 = 7,35$ (после округления 7).

Ответ: 7%

ЗАДАНИЕ 10. Проектом предусмотрено получение государственной субсидии на компенсацию капитальных вложений 12 000 тыс. руб., при этом платежи в бюджеты всех уровней составляют 15 000 тыс. руб.

Рассчитайте бюджетную эффективность проекта. Напишите ответ в процентах с округлением до целых. Приведение расчеты.

Решение: $15\ 000 / 12\ 000 * 100 = 125$.

Ответ: 125%

ЗАДАНИЕ 11. В планируемом периоде ИТ-компанией предусмотрены денежные поступления:

– выручка 30 000 тыс. руб.;

– комиссионное вознаграждение 8 000 тыс. руб.;

– получение кредита 5 000 тыс. руб.

Также предусмотрены платежи:

– подрядчикам за услуги 5 000 тыс. руб.;

– оплата труда 2 000 тыс. руб.;

– погашение основного долга по кредиту 0,3 тыс. руб.;

– проценты по кредиту 0,5 тыс. руб.;

– налог на прибыль 1 000 тыс. руб.;

– создание программного обеспечения 5 000 тыс. руб. (нематериальный актив).

Рассчитайте сальдо денежных потоков. Напишите ответ в миллионах рублей с округлением до целых. Приведение расчеты.

Решение: $((30\ 000 + 8\ 000 + 5\ 000) - (5\ 000 + 2\ 000 + 0,3 + 0,5 + 1\ 000 + 5\ 000)) / 1000 = 29,9$ (после округления 30).

Ответ: 30

ЗАДАНИЕ 12. В планируемом периоде ожидаются следующие показатели бюджета доходов и расходов инвестиционного проекта:

– выручка 66 000 тыс. руб.;

– себестоимость продаж 15 750 тыс. руб.;

– коммерческие расходы 23 000 тыс. руб.;

– управленческие расходы 11 000 тыс. руб.;

– прочие расходы 1 100 тыс. руб.

Рассчитайте валовую прибыль. Напишите ответ в тысячах рублей с округлением до целых. Приведение расчеты.

Решение: $66\ 000 - 15\ 750 = 50\ 250$.

Ответ: 50 250

ЗАДАНИЕ 13. При составлении плана инвестиционного проекта определены следующие налоги и взносы за первый год реализации проекта:

– налог на прибыль 166 тыс. руб.;

– НДФЛ 49 тыс. руб.;

– страховые взносы 128 тыс. руб.

Рассчитайте поступления в региональный бюджет. Напишите ответ в тысячах рублей с округлением до целых. Приведение расчеты.

Решение: $166 * 0,85 + 49 * 0,85 = 182,75$ (после округления 183).

Ответ: 183

ЗАДАНИЕ 14. При составлении плана инвестиционного проекта определены следующие налоги и взносы за первый год реализации проекта:

– налог на прибыль 166 тыс. руб.;

– НДФЛ 49 тыс. руб.;

– страховые взносы 128 тыс. руб.

Рассчитайте поступления в федеральный бюджет. Напишите ответ в тысячах рублей с округлением до целых. Приведение расчеты.

Решение: $166 * 0,15 = 24,9$ (после округления 25).

Ответ: 25

ЗАДАНИЕ 15. Определите долю рынка компании, реализующей проект, если ее розничный объем товарооборота составил 10 млн. руб., а общий объем розничного товарооборота на рынке 25 млн. руб. Приведение расчеты.

Решение: $10 / 25 * 100 = 40\%$.

Ответ: 40%

ЗАДАНИЕ 16. Планируемый чистый денежный поток представлен в таблице:

Год	2023	2024	2025	2026	2027
CF, млн. руб.	666	1 031	1 223	1 498	1 791

Рассчитайте NPV в 2025 году при инвестициях в размере 600 млн. руб. по ставке дисконтирования 20%. Ответ укажите в миллионах рублей с округлением до целых. Приведение расчеты.

Решение: $-600 + 666 / (1 + 0,2) + 1\ 031 / (1 + 0,2)^2 + 1\ 223 / (1 + 0,2)^3 = 1\ 378,73$ (после округления 1379).

Ответ: 1379

ЗАДАНИЕ 17. Капитальные вложения равны 90 млн. руб. В течение трех лет с начала производства планируются поступления от реализации продукции в размере 350 млн. руб. В том же периоде планируются расходы на запасы в размере 120 млн. руб.

Рассчитайте НДС, который планируется к уплате в течение трех лет с начала производства при условии единой ставки 20%. Ответ укажите в миллионах рублей с округлением до целых. Приведение расчеты.

Решение: $(350 - 120 - 90) / 6 = 23,33$ (после округления 23).

Ответ: 23

ЗАДАНИЕ 18. Планируемый чистый денежный поток представлен в таблице:

Год	2023	2024	2025	2026	2027
Номер года	1	2	3	4	5
CF, млн. руб.	30	68	79	85	99

Определите дисконтированный срок окупаемости при инвестициях в размере 130 млн. руб. и ставке 20%. В ответе укажите номер года. Приведение расчеты.

Решение:

NPV в 1-й год: $-130+30/(1+0,2)=-105$;

NPV во 2-й год: $-130+30/(1+0,2)+68/(1+0,2)^2=-57,78$;

NPV в 3-й год: $-130+30/(1+0,2)+68/(1+0,2)^2+79/(1+0,2)^3=-12,06$;

NPV в 4-й год: $-130+30/(1+0,2)+68/(1+0,2)^2+79/(1+0,2)^3+85/(1+0,2)^4=28,93$.

NPV приобретает положительное значение в 4 году реализации проекта, значит ответ «4».

Ответ: 4

ЗАДАНИЕ 19. Постоянные расходы проекта за планируемый период равны 10 500 тыс. руб. Цена реализации продукции равна 120 тыс. руб. Переменные расходы на единицу продукции равны 70 тыс. руб.

Рассчитайте точку безубыточности в натуральном выражении. Ответ укажите в штуках. Приведение расчеты.

Решение: $10\,500/(120-70)=210$.

Ответ: 210

ЗАДАНИЕ 20. Проектом предусмотрены основные средства в соответствии с таблицей:

Основные средства	Стоимость, млн. руб.	Норма амортизации (месячная)
Здания	130	1,8
Машины и оборудование	80	5,6
Сооружения и передаточные устройства	10	2,7
Инвентарь производственный и хозяйственный	5	5,6
Средства транспортные	20	5,6
жилища	5	1,3

Рассчитайте ежемесячные амортизационные отчисления. Ответ укажите в миллионах рублей с округлением до целых. Приведение расчеты.

Решение: $(130*1,8+80*5,6+10*2,7+5*5,6+20*5,6+5*1,3)/100=8,56$ (после округления 9).

Ответ: 9

ЗАДАНИЕ 21. В планируемом периоде эксплуатационной стадии ИТ-проекта предусмотрены денежные поступления:

- выручка 30 000 тыс. руб.;
- комиссионное вознаграждение 8 000 тыс. руб.;
- получение кредита 5 000 тыс. руб.

Также предусмотрены платежи:

- подрядчикам за услуги 5 000 тыс. руб.;
- оплата труда 2 000 тыс. руб.;
- погашение основного долга по кредиту 100 тыс. руб.;
- проценты по кредиту 300 тыс. руб.;
- налог на прибыль 1 000 тыс. руб.;
- создание программного обеспечения 5 000 тыс. руб. (нематериальный актив).

Рассчитайте сальдо денежных потоков от финансовых операций. Напишите ответ в тысячах рублей. Приведение расчеты.

Решение: $5\,000 - 100 = 4\,900$.

Ответ: 4 900

ЗАДАНИЕ 22. Рассчитайте общую сумму инвестиций, если рентабельность проекта составляет 25%, чистая прибыль 500 000 рублей. Приведение расчеты.

Решение: $(500\,000 / (25 * 0,5)) * 100 = 4\,000\,000$ руб.

Ответ: 4 000 000

ЗАДАНИЕ 23. Проектом предусмотрены тарифные ставки в соответствии с таблицей:

Должность	Заработная плата, тыс. руб.			
	2023	2024	2025	2026
директор	150	165	200	220
гл. бухгалтер	100	110	130	160
бухгалтер	60	80	90	110
менеджер по продажам	80	100	100	130
врач	60	60	70	80
инженер	70	70	80	90

За период с 2025 по 2026 года рассчитайте индекс тарифной ставки менеджера по продажам. Ответ укажите в процентах с округлением до целых. Приведение расчеты.

Решение: $130/100 * 100 = 1,3 = 130\%$.

Ответ: 130

ЗАДАНИЕ 24. Проектом предусмотрено создание рабочих мест в соответствии с таблицей:

Должность	Количество рабочих мест			
	2023	2024	2025	2026
директор	1	1	1	1
гл. бухгалтер	1	1	1	1
бухгалтер	0	0	1	1
менеджер по продажам	1	1	1	1
врач	7	9	11	12
инженер	1	1	1	1

Планируемые тарифные ставки:

Должность	Тарифные ставки, тыс. руб.			
	2023	2024	2025	2026
директор	150	165	200	220
гл. бухгалтер	100	110	130	160
бухгалтер	60	80	90	110
менеджер по продажам	80	100	100	130
врач	60	60	70	80
инженер	70	70	80	90

Премий не предусмотрено. Рассчитайте фонд оплаты труда в 2024 году. Ответ укажите в тысячах рублей. Приведение расчеты.

Решение: $(1 * 165 + 1 * 110 + 0 * 80 + 1 * 100 + 9 * 60 + 1 * 70) * 12 = 11\,820$.

Ответ: 11 820

ЗАДАНИЕ 25. Общий объем инвестиций в открытие магазина: 900 тыс. руб. Предполагается, что среднегодовой доход будет составлять 300 тыс. руб. Необходимо рассчитать срок, за который окупятся вложенные средства. Приведение расчеты.

Решение: Срок окупаемости = 900 тыс.руб. / 300 тыс. руб. = 3 года

Ответ: 3 года

ЗАДАНИЕ 26. Выберите один из двух вариантов наиболее выгодного использования денежных средств в сумме 500 тыс. руб. сроком 3 года. 1) Инвестировать в проект с доходность 7,5% и выплатой процентов по истечении каждого года. 2) Положить на депозит под 7% годовых с ежемесячным начислением процентов и их капитализацией, а также выплатой их вместе со всей суммой по истечении срока вклада. В ответ запишите доходность предпочтительного варианты. Приведение расчеты.

Решение:

$$S1 = 500\ 000 \times (1 + 0,075 \times 3) = 612\ 500 \text{ руб.}$$

$$S2 = 500\ 000 \times (1 + 0,07 \div 12) 12 \times 3 = 616\ 462,79 \text{ руб.}$$

Ответ: 616 462,79 руб.

ЗАДАНИЕ 27. Выручка составляет 100 тыс. руб., затраты составляют 20 тыс. руб. в месяц. Мистер X кладет в особый конверт каждый месяц только 80 тыс. руб. За какой период времени наберется миллион? Приведение расчеты.

Решение: $1\ 000\ 000 / 80\ 000 = 12,5$.

Ответ: 12,5 месяцев

Критерии и шкалы оценивания:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;
- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее его изучение).