

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующая кафедрой  
физики полупроводников и микроэлектроники

  
подпись

(Меньшикова Т.Г.)  
расшифровка подписи

05.06.2025

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04 Прикладные научно-исследовательские проекты в области инфокоммуникаций

**1. Код и наименование специальности:**

03.04.03м Радиофизика

**2. Специализация:**

Системы инфокоммуникаций и радиоэлектронной борьбы

**3. Квалификация выпускника:** магистр

**4. Форма обучения:** очная

**5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:**

кафедра физики полупроводников и микроэлектроники

**6. Составители программы:**

к.ф.-м.н., доцент Жукалин Д.А.

**7. Рекомендована:**

Научно-методическим советом физического факультета, протокол №6 от 04.06.2025

**8. Учебный год:** 2025-2026

**Семестр(-ы):** 3

**9. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- получение знаний об актуальных методах управления проектами;
- обучение современным технологиям и инструментам проектного управления;

- расширение знаний и компетенций студентов по проблематике социального поведения, мышления роста, лидерства, саморазвития, управления развитием команды, бизнес-моделирования.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение актуальных методов и инструментов проектного подхода: управление многоканальностью, интеграция в бизнес-среду, бизнес-моделирование;
- привитие навыков работы с продуктом проекта, использования гибкого инструментария, гибридных моделей монетизации проекта.
- усвоение обучающимися различных технологий управления проектами.

## 10. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к блоку Б1, обязательная часть.

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

Компетенции		Индикаторы		Планируемые результаты обучения
Код	Наименование компетенции	Код	Наименование индикатора(ов)	
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания в области физики и радиофизики для решения научно-исследовательских задач, в том числе в сфере педагогической деятельности	ОПК-1.2	Применяет знания фундаментальных разделов физики и радиофизики в сфере педагогической деятельности	Знать: - этапы жизненного цикла проекта; - требования к постановке цели и задачи; Уметь: - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации. Владеть: - методиками разработки и управления проектами.
ОПК-2	Способен определять сферу внедрения результатов прикладных научных исследований в области своей профессиональной деятельности	ОПК-2.1	Анализирует возможные области применения результатов прикладных научных исследований в области своей профессиональной деятельности	Знать: - основы проектирования, - принципы декомпозиции. Уметь: - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта. Владеть: - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
		ОПК-2.2	Владеет знаниями об организации и контроле внедрения результатов прикладных научных исследований в области своей профессиональной деятельности	Знать: - основы бюджетирования и формы бюджета, ключевые бизнес-модели, способы монетизации проекта. Уметь: - рассчитывать сметную стоимость работ проекта; - оценивать эффективность проекта. Владеть: - методами оценки стоимости проекта, - современными моделями монетизации

		ОПК-2.3	Владеет знаниями о способах внедрения результатов прикладных научных исследований в образовательный процесс	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание плана управления коммуникациями.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать планы коммуникаций в проекте.</li> <li>- структурировать матрицу ответственности.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями коммуницирования;</li> <li>- навыками планирования коммуникаций;</li> <li>- навыками диагностирования конфликтов;</li> <li>- навыками разрешения конфликтов.</li> </ul>
ОПК-3	Способен применять современные информационные технологии, использовать компьютерные сети и программные продукты для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.2	Использует современные информационные технологии для поиска научно-технической информации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы гибкой разработки программного обеспечения для управления проектами.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать социально-значимые проблемы и процессы, существенные для проекта;</li> <li>- формировать проектные команды, работать в коллективе.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками презентации проекта.</li> </ul>
ПК-3	Способен планировать и проводить научное исследование, выбирать методы решения исследовательских задач в соответствии с поставленными целями с учетом широкого понимания профессиональной области, в том числе на междисциплинарном уровне	ПК-3.7	Проводит обобщение результатов теоретического или экспериментального исследования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы проектирования, - принципы декомпозиции.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</li> </ul>
ПК-4	Способен обрабатывать, интерпретировать, оформлять и представлять профессиональному сообществу результаты проведенных исследований	ПК-4.4	Оформляет и представляет профессиональному сообществу результаты проведенных исследований	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы жизненного цикла проекта;</li> <li>- требования к постановке цели и задач, области знаний проекта.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками разработки и управления проектами.</li> </ul>

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

Форма промежуточной аттестации - зачет

### 13 Трудоёмкость по видам учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	По семестрам
		3 сем.
Аудиторные занятия	24	24
в том числе:	лекции	12
	практические	12
	лабораторные	-
Самостоятельная работа	48	48
в том числе: курсовая работа (проект)	-	-
Форма промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
Итого:	72	72

#### 13.1 Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
<b>1. Лекции</b>		
1.1	Актуальные проблемы современного проектирования	Изменчивость среды. Платформенные модели решения, организация доступа. Процессы дисрапции. Жизненный цикл современного проекта. Актуальные кейсы.
1.2	Универсальный алгоритм управления проектом	Ключевые аспекты проектирования. Инструменты целеполагания. Алгоритм управления. Ветвление методов управления проектами. Актуальные кейсы.
1.3	Структуризация проекта. Ключевые инструменты проектирования	Способы структуризации проекта. План УП, дорожная карта выявления контрольных точек. Сетевое планирование. Актуальные кейсы.
1.4	Интеграция проекта в бизнес-среду	Виды и способы интеграции, конкурентное поведение. Выбор модели интеграции.
1.5	Ключевые метрики проекта	Воронка проекта. Бизнес-моделирование. Модели монетизации. Эффекты и индикаторы успешности реализации проекта. Эффективность реализации проекта. Юнитэкономика проекта.
1.6	Управление жизнеспособностью и омниканальность современного проекта	Инструменты Customer Development в проектировании. Карта путешествий клиента, дизайн-мышление. MVP-проекта. Выбор внешних каналов. Актуальные кейсы.
1.7	Представление проекта в модели Канвы	Структуризация и презентация проекта. Ценностное предложение, ключевые партнеры, способы взаимодействия, доходы и расходы проекта.
1.8	Гибкие технологии управления проектом	Agile-манифест 2.1, Scrum, OKR, Canban, геймификация, холакратия.
<b>2. Практические занятия</b>		
2.1	Актуальные проблемы современного проектирования	Платформенные решения. Примеры дисрапции. Актуальные кейсы.
2.2	Универсальный алгоритм управления проектом	Применение разных процедур целеполагания. Выбор проекта. Описание алгоритма проекта в scrumblr.ru

2.3	Структуризация проекта. Ключевые инструменты проектирования	Составление ИСР, матрицы коммуникации и матрицы ответственности в MIRO, распределение полномочий в команде. Презентация.
2.4	Интеграция проекта в бизнес-среду	Выбор модели интеграции, обоснование, дорожная карта интеграции.
2.5	Ключевые метрики проекта.	Составление воронки проекта. Выбор бизнесмоделирование и модели монетизации. Расчет юнит-экономики проекта.
2.6	Управление жизнеспособностью и омниканальность современного проекта	Командные презентации обоснования жизнеспособности проекта с инструментами Customer Development. Защита MVP проекта. Актуальные кейсы.
2.7	Представление проекта в модели Канвы	Презентация проекта в модели Канвы. Обоснование ценностного предложения, ключевых партнеров, расходов и доходов проекта.
2.8	Гибкие технологии управления проектом	Возможности применения гибких технологий в реализации конкретного проекта

### 13.2. Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)			
		Лекции	Практические	Самостоятельная работа	Всего
1.	Актуальные проблемы современного проектирования	1	1	6	8
2.	Универсальный алгоритм управления проектом	1	1	6	8
3.	Структуризация проекта. Ключевые инструменты проектирования	1	1	6	8
4.	Интеграция проекта в бизнес-среду	2	2	6	10
5.	Ключевые метрики проекта	1	1	6	8
6.	Управление жизнеспособностью и омниканальность современного проекта	2	2	6	10
7.	Представление проекта в модели Канвы	2	2	6	10
8.	Гибкие технологии управления проектом	2	2	6	10
Итого		12	12	48	72

### 14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

Использование конспектов лекций, раздаточного материала, работа с литературой, указанной в пункте 15, самостоятельный поиск дополнительной информации по темам дисциплины, подготовка докладов, выступлений, проектов по указанным темам, опрос по основным темам.

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

**а) основная литература:**

№ п/п	Источник
1	Киселев, А.А. Управление проектами: учебник / А.А. Киселев. – М.: Директ-Медиа, 2023. – 460 с. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=697955">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=697955</a>
2	Литвин, Ю.И. Проектный менеджмент: теория и практика: учебное пособие и практикум / Ю.И. Литвин, И.Ю. Литвин, Р.Р. Харисова. – М.: Прометей, 2020. – 241 с. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576053">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576053</a>
3	Фомичев, А.Н. Управление проектами: учебник / А.Н. Фомичев. – М.: Дашков и К°, 2023. – 258 с. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=696997">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=696997</a>
4	Крумина, К.В. Управление проектами: учебное пособие / К.В. Крумина, С.Г. Полковникова. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 118 с. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=683233">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=683233</a>

**б) дополнительная литература:**

№ п/п	Источник
5	Сазерленд Дж. Scrum Революционный метод управления проектами/ Дж.Сазерленд – Пер.с англ.— М.: МИФ, 2016. – 312 с
6	Демарко Т.Deadline. Роман об управлении проектами / Т.Демарко – Пер. с англ. – М.: МИФ, 2015. – 412 с.
7	Ньето-Родригес, А. Цель как проект: как успешно решать любые задачи с помощью проектного подхода: практическое пособие / А. Ньето-Родригес; гл. ред. Л. Рубченко; пер. с англ. М. Белоголовского. – М.: Альпина Паблишер, 2021. – 280 с. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=620164">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=620164</a>

**в) информационные электронно-образовательные ресурсы:**

№ п/п	Ресурс
8	Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». – URL: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=20019">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=20019</a>
9	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>
10	ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
11	Основы управления проектами. – URL: <a href="http://www.spiderproject.ru">http://www.spiderproject.ru</a>
12	Видеокурс по MS Project. – URL: <a href="http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=40">http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=40</a>
13	Ассоциация управления проектами «СОВНЕТ». – URL: <a href="http://www.sovnet.ru">http://www.sovnet.ru</a>
14	PM Expert. – URL: <a href="http://www.pmxpert.ru">http://www.pmxpert.ru</a>
15	Центр развития компетенций в управлении проектами. – URL: <a href="http://pm.hse.ru/research">http://pm.hse.ru/research</a>
16	РБ.РУ. – URL: <a href="http://rb.ru">http://rb.ru</a>
17	vc.ru .– URL: <a href="http://vc.ru">http://vc.ru</a>
18	Секрет фирмы. – URL: <a href="http://secretmag.ru">http://secretmag.ru</a>

**16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

№ п/п	Источник
1	Рябов В. Microsoft Office Project Professional 2003 и Microsoft Office Project Server 2003: Корпоративная система управление проектами. ( <a href="http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=40">http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=40</a> ).
2	Управление проектами: учебное пособие / [науч. ред. М.Б. Табачникова]; Воронежский государственный университет. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2023. – 339 с.

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

При реализации дисциплины используются следующие образовательные технологии: логическое построение дисциплины, установление межпредметных связей, обозначение теоретического и практического компонентов в учебном материале, актуализация личного и учебнопрофессионального опыта обучающихся. Применяются разные типы лекций (вводная, обзорная, информационная, проблемная), семинарских и практических занятий (проблемные, дискуссионные, занятия-практикумы и др.). На занятиях используются следующие интерактивные формы: деловые игры, групповое обсуждение, метод casestudy (анализ и решение профессиональных ситуационных задач).

Применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии в части освоения материала лекционных, семинарских и практических занятий, самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины, прохождения текущей и промежуточной аттестации.

Обучающиеся используют электронные ресурсы портала «Электронный университет ВГУ» – Moodle: URL: <http://www.edu.vsu.ru/>, а именно электронный курс «Проектный менеджмент» (<https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=4925>).

## 18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория, типовое оборудование учебной аудитории.

## 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	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
1	Введение в управление проектами Оценка и выбор проекта	ОПК-1	ОПК-1.2	Практические задания (задачи)  Практико-ориентированное творческое задание
2	Актуальные проблемы современного проектирования	ОПК-2	ОПК-2.1 ОПК-2.2	
3	Универсальный алгоритм управления проектом	ОПК-2	ОПК-2.3	
4	Структуризация проекта. Ключевые инструменты проектирования	ОПК-3	ОПК-3.2	
5	Интеграция проекта в бизнес-среду	ПК-3	ПК-3.7	
6	Ключевые метрики проекта	ПК-3	ПК-3.7	
7	Управление жизнеспособностью и омниканальность современного проекта	ПК-4	ПК-4.4	
8	Представление проекта в модели Канвы	ПК-4	ПК-4.4	
Промежуточная аттестация: форма контроля - зачет				Тестирование, задачи

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

### 20.1 Текущий контроль успеваемости

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государ-

ственного университета.

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

### **20.1.1. Перечень практических заданий**

Практическое задание №1

Выбрать проект. Описать цель проекта по методике SMART. Расписать выбранный проект по универсальному алгоритму в программе SCRUMBLR.ru

Практическое задание №2.

В программе MIRO подробно структурировать проект, составив: ИСР, диаграмму Ганта, расписание проекта, матрицу ответственности (с фотографиями участников) и матрицу коммуникаций.

Практическое задание №3.

Представить презентацию с подробным описанием интеграции проекта в бизнес-среду на основании SWOT и PEST анализа.

Практическое задание №4.

Выбрать и обосновать 5-7 ключевых метрик проекта, рассчитать Юнит-экономику проекта.

Практическое задание №5.

Представить подробную презентацию проекта в модели Канвы. Аргументированно, с подробными выкладками обосновать каждый пункт модели КАНВЫ

#### **Критерии оценивания:**

- оценка «зачтено» (высокий уровень) выставляется обучающемуся, если все задания выполнены в срок, обучающийся уверенно отвечает на дополнительные вопросы, свободно ориентируется в материале;

- оценка «не зачтено» (низкий уровень), если задания не выполнены в срок, обучающийся не владеет материалом.

### **20.1.2 Практико-ориентированное творческое задание «Разработка проекта»**

Разработать проект и представить результаты разработки в виде презентации. Рекомендуемый перечень слайдов:

1. Название проекта.
2. Идея проекта: какая существует в обществе проблема, и какое предлагается решение.
3. Команда проекта и матрица ответственности.
4. Концептуальное представление проекта и бизнес-модель проекта (Lean Canvas, Business model Canvas).
5. Структура работ (сетевой график) и определение продолжительности проекта.
6. Определение раннего и позднего времени начала работы, критического пути.
7. Характеристика рынка (для коммерческих продуктов) и целевого сегмента.
8. PEST-анализ.
9. SWOT-анализ.
10. Анализ конкурентов.
11. Каналы продаж и модель монетизации.

12. Расчет необходимых ресурсов для реализации проекта.
13. Прогноз выручки и расчет финансовых показателей проекта.
14. Карта рисков и способы снижения рисков.
15. Стейххолдеры проекта и их интересы.
16. Направления развития проекта.

**Критерии оценки:**

- Оценка «отлично»: задание выполнено в полном объеме, формы заполнены корректно, все расчеты выполнены корректно, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Делаются обоснованные выводы и предложения.

- Оценка «хорошо»: исследование и расчеты выполнены корректно. Демонстрируется умение собирать и анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Не выполнены или выполнены не в полном объеме или выполнены частично неверно 2-3 пункта задания.

- Оценка «удовлетворительно»: в канвасах и расчетах имеют место ошибки. Не выполнено или выполнено неверно / с ошибками более 3, но менее 7 пунктов задания.

- Оценка «неудовлетворительно»: грубые ошибки в заполнении канвасов и в расчетах. Знания по дисциплине обрывочны, не представляют определенной системы. Проект разработан поверхностно, не выполнено или выполнено с существенными ошибками более половины пунктов задания.

## 20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с следующими оценочными средствами:

- тестирование (закрытые и открытые задания);
- задачи;
- результаты прохождения текущей аттестации, выполнения ориентированного творческого задания.

### 20.2.1 Описание технологии проведения

#### 20.2.1.1 Примеры тестовых заданий

**Закрытые задания:**

**ЗАДАНИЕ 1.** Выберите правильный вариант ответа: Что такое жизненный цикл проекта?

- набор фаз, через которые проходит проект с момента его инициации до момента закрытия
- точное и полное расписание проекта с учетом работ, их длительностей, необходимых ресурсов, которое служит основой для исполнения проекта
- полный перечень работ проекта
- период, в течение которого проект приносит прибыль

ЗАДАНИЕ 2. Что из нижеследующего лучше всего описывает план управления проектом?

- Распечатка из информационной системы по учету проектов
- Диаграмма Ганта
- Содержание, стоимость, риски, ресурсы и прочие планы
- Содержание проекта

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа: Могут ли фазы проекта перекрывать друг друга?

- Да, если этого требует технология реализации проекта
- Нет, фазы должны следовать одна за другой
- В зависимости от объемов трудозатрат
- В зависимости от наличия подрядных организаций

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа: Что такое "водопадный" тип жизненного цикла?

- Жизненный цикл, при котором фазы связаны через ресурсы проекта
- Жизненные цикл, при котором вехи проекта реализуются одна за другой
- Жизненные цикл, при котором задачи проекта реализуются одна за другой
- Жизненный цикл, при котором фазы проекта реализуются одна за другой

ЗАДАНИЕ 5. В проектном менеджменте вехой называют ... .

- набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта
- полный набор последовательных работ проекта
- ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации
- начало выполнения проекта

ЗАДАНИЕ 6. Определите последовательность действий по планированию материальных ресурсов проекта

- 1) Определение материальных ресурсов, необходимых для выполнения каждой работы
- 2) Составление единого перечня материальных ресурсов для реализации проекта и анализ альтернативных вариантов
- 3) Определение наличия необходимого объема материальных ресурсов
- 4) Анализ и разрешение возникших противоречий в потребности и наличии материальных ресурсов

Ответ: 1 2 3 4

ЗАДАНИЕ 7. Выберите правильный вариант ответа: Зачем используется метод критического пути?

- для планирования рисков проекта
- для планирования мероприятий по выходу из критических ситуаций
- для оптимизации (сокращения) сроков реализации проекта
- для определения продолжительности выполнения отдельных работ

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильный вариант ответа:

Два события в сетевом графике могут быть соединены . . . .

- только одной работой
- несколькими работами
- одной или более работами

ЗАДАНИЕ 9. Выберите правильный вариант ответа: Что такое критический путь проекта?

- Последовательность взаимосвязанных работ
- Последовательность независимых работ
- Самая короткая последовательность работ в проекте
- Самая длинная последовательность работ

ЗАДАНИЕ 10. Выберите правильный вариант ответа: Структурная декомпозиция работ проекта — это . . . .

- графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта
- направления и основные принципы осуществления проекта
- дерево ресурсов проекта
- организационная структура команды проекта

ЗАДАНИЕ 11. Выберите правильный вариант ответа:

На какой вопрос не дает ответ метод критического пути?

- Каков срок окупаемости проекта?
- На какое время можно отложить выполнение некритических работ, чтобы они не повлияли на сроки выполнения проекта?
- Сколько времени потребуется на выполнение всего проекта?
- Какие работы являются критическими и должны быть выполнены в точно определенное графиком время?

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа: Какая работа называется критической?

- Длительность которой максимальна в проекте
- Стоимость которой максимальна в проекте
- Работа с максимальными трудозатратами
- Работа, для которой задержка ее начала приведет к задержке срока окончания проекта в целом

ЗАДАНИЕ 13. Выберите правильный вариант ответа:

В чем заключается основное отличие бюджета от сметы проекта?

- В бюджете затраты распределяются во времени, а в смете содержится только перечень затрат и их размер
- Бюджет включает более широкий перечень затрат, чем смета
- Бюджет включает плановые значения затрат, а смета - фактические
- Ничем, эти понятия синонимы

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа: Что называется точкой безубыточности?

- объем производства продукции (оказания услуг), при котором предприятие получает запланированную прибыль
- реальный объем выпуска продукции
- разница между выручкой и затратами предприятия
- объем реализации продукции, который позволит предприятию покрыть все расходы и выйти на нулевой уровень прибыли

ЗАДАНИЕ 15. Выберите правильный вариант ответа:

Прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после уплаты всех налогов, называется ....

- валовая прибыль
- чистая прибыль
- балансовая прибыль
- налогооблагаемая прибыль

ЗАДАНИЕ 16. Выберите правильный вариант ответа:

При каком периоде окупаемости целесообразны инвестиции в проект?

- период окупаемости не выходит за рамки жизненного цикла проекта
- выходит за рамки жизненного цикла проекта
- меньше 3 лет
- не определен

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:

Проект является убыточным, если его чистый дисконтированный доход (ЧДД, NPV, Net Present Value) ....

- отрицательный
- положительный
- равен нулю
- не определен

ЗАДАНИЕ 18. Выберите правильный вариант ответа: Метод освоенного объема позволяет ....

- оптимизировать сроки выполнения проекта
- определить отставание/опережение хода реализации работ по графику и перерасход/экономию бюджета проекта
- определить продолжительность отдельных работ проекта
- освоить максимальный объем бюджетных средств

ЗАДАНИЕ 19. Выберите правильный вариант ответа:

Что является основной причиной конфликтов в проекте как системе?

- противоречие потребностей сохранения существующей системы и реализации целевых установок
- отсутствие взаимопонимания в трудовом коллективе
- несовпадение целей участников процесса

ЗАДАНИЕ 20. Выберите правильный вариант ответа: Матрица ответственности – это

- ... .
- структурой ответственности всех лиц, принимающих участие в реализации задач проекта
- штатное расписание проекта
- система поощрений и наказаний сотрудников компании, принимающих участие в реализации проекта
- распределение работников по группам для решения задач проекта

ЗАДАНИЕ 21. Выберите правильный вариант ответа:

Кто является владельцем проекта и будущим потребитель его результатов?

- инвестор
- куратор проекта
- команда проекта
- заказчик проекта

ЗАДАНИЕ 22. Выберите правильный вариант ответа:

Кто из членов команды управления проектом, лично отвечает за все результаты проекта?

- руководитель проекта
- куратор проекта
- инициатор проекта
- заказчик проекта

ЗАДАНИЕ 23. Выберите правильный вариант ответа: Управление коммуникациями проекта – это ... .

- набор программно-компьютерных комплексов
- управленческая функция, направленная на обеспечение своевременного сбора, генерации, распределения и сохранения необходимой проектной документации
- набор документов, регламентирующих процессы обработки информации в проекте
- правила взаимодействия между членами команды проекта

ЗАДАНИЕ 24. Какие из нижеперечисленных критериев позволяют оценить эффективность коммуникаций в проекте?

- нагрузка на участников распределена в соответствии с планом работ
- участники команды знают актуальные цели проекта и свою роль в команде
- участники не отвлекают друг друга неважными и несрочными вопросами в рабочее время
- все вышеперечисленное

ЗАДАНИЕ 25. Выберите условие, при котором целесообразно использовать гибкий (итеративный) подход к планированию проекта:

- Бюджет проекта строго ограничен
- Нужна детальная документация по всем процессам разработки
- Продукт разрабатывается в сфере, подверженной постоянным изменениям
- Продукт должен быть создан к конкретному сроку

**ЗАДАНИЕ 26.** Выберите правильный вариант ответа: В чем различие между скрамом и аджайлом?

- Agile – это культура, включающая в себя различные подходы гибкого управления. Scrum – фреймворк, шаблон рабочего процесса, помогающий командам вести совместную работу
- Это одно и то же
- Скрам – это равносильное аджайлу направление в сфере гибких методологий, основанное на применении итеративного подхода с временным интервалом. В аджайле же основной упор – на равенство ролей в команде
- Agile можно применять в различных сферах, а Scrum – исключительно в ИТ

**ЗАДАНИЕ 27.** При использовании гибких технологий управления проектом в спринт попадают задачи, которые ...

- имеют самый высокий приоритет
- берет Scrum мастер
- не являются сложными
- имеют четко сформулированные и описанные требования

**ЗАДАНИЕ 28.** Выберите правильный вариант ответа: Как звучит основная идея Agile?

- люди и взаимодействие важнее процессов и инструментов
- работающий продукт важнее исчерпывающей документации
- сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта
- готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану
- все вышеперечисленное

**ЗАДАНИЕ 29.** Выберите правильный вариант ответа:

Что из нижеперечисленного является наиболее универсальным инструментом канбан, который можно использовать в любом процессе и в любой отрасли?

- канбан-доска
- канбан-окно
- канбан-тетрадь
- канбан-задача

**ЗАДАНИЕ 30.** Выберите правильный вариант ответа: Легитимизация конфликта – это

- ... .
- приданье конфликту широкой огласки
- достижение соглашения между конфликтующими сторонами по признанию и соблюдению установленных норм и правил поведения в конфликте
- создание соответствующих органов и рабочих групп по регулированию конфликтного взаимодействия
- определение места и времени переговоров по разрешению конфликта

## 20.2.2 Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в форме зачета. Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя 15 тестовых заданий (10 закрытых и 5 открытых), позволяющих оценить уровень полученных знаний, и 5 задач, позволяющих оценить степень сформированности умений и навыков.

Для оценивания результатов обучения на зачете используется 2-х балльная шкала: «зачтено», «незачтено».

В случае получения обучающимся неудовлетворительной оценки (2 балла) по результатам тестирования и решения задач и/или выполнения практико-ориентированного творческого задания итоговая оценка по дисциплине – "незачтено".

Задания разделов 20.2.1.1 и 20.2.1.2 рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных знаний по результатам освоения данной дисциплины.

Соотношение критериев и шкалы оценивания результатов обучения:

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Знание теоретико-методологических основ управления проектами, умение анализировать практические ситуации, формулировать конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель проекта; определять дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений; составлять иерархическую структуру работ, распределять по задачам финансовые и трудовые ресурсы; разрабатывать смету и бюджет проекта, оценивать эффективность результатов проекта; составлять матрицу ответственности, матрицу коммуникаций проекта; использовать гибкие технологии для реализации задач с изменяющимися во времени параметрами.	Высокий уровень	Зачтено

<p>Демонстрирует уверенный уровень знаний теоретико-методологических основ управления проектами, умеет анализировать практические ситуации, определять цели проекта, излагает собственное мнение, формулирует рекомендации, однако в ответе допускает неточности и незначительные ошибки. Демонстрирует слабый уровень знаний теоретико-методологических основ управления проектами, плохо умеет анализировать практические ситуации, с трудом излагает собственное мнение и плохо формулирует рекомендации.</p> <p>Расчетная итоговая оценка <math>\geq 3,0</math></p>	Средний уровень	
<p>Отсутствие знаний теоретико-методологических основ управления проектами, неспособность анализировать практические ситуации, оценивать разные точки зрения по проблемам дисциплины, излагать собственное мнение, давать рекомендации.</p> <p>Расчетная итоговая оценка <math>&lt; 3,0</math>.</p>	Низкий уровень	Не зачтено

Промежуточная аттестация по дисциплинам 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. 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.