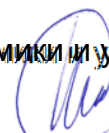


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
экономики и управления организациями



Ю.И. Трещевский

подпись

20.04.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.09 Проектный менеджмент**

*Код и наименование дисциплины в соответствии с Учебным планом*

**1. Код и наименование специальности:**

37.05.02 Психология служебной деятельности

**2. Специализация:** Психологическое обеспечение служебной деятельности в экстремальных условиях

**3. Квалификация выпускника:** психолог

**4. Форма обучения:** очная

**5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** экономики и управления организациями экономического факультета

**6. Составители программы:** Табачникова М.Б., д.э.н., доцент, Кособуцкая А.Ю., д.э.н., доцент

*ФИО, ученая степень, ученое звание*

**7. Рекомендована:** научно-методическим советом экономического факультета, протокол от 15.04.2021, № 4

*наименование рекомендующей структуры, дата, номер протокола*

*отметки о продлении*

**8. Учебный год:** 2022/2023

**Семестр(-ы):** 4

## 9. Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:*

- получение знаний об актуальных методах управления проектами;
- обучение инструментам управления проектами;
- расширение знаний и компетенций студентов по проблематике социального поведения, лидерства, саморазвития, управления развитием команды.

*Задачи учебной дисциплины:*

- изучение основ водопадного и итеративного 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 ОПОП:

Дисциплина «Проектный менеджмент» относится к обязательной части Блока 1.

Приступая к изучению данной дисциплины, обучающиеся должны иметь теоретическую подготовку по экономике и финансовой грамотности. У обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций:

– способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10), а именно УК-10.4 применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей и УК-10.5 контролирует собственные экономические и финансовые риски – в части **знаний** понятия риск и неопределенность, виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для индивида, способы их оценки и снижения; **умений** оценивать индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами, использовать способы снижения индивидуальных рисков, решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла

## 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 управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1	Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: - этапы жизненного цикла проекта; - требования к постановке цели и задач, области знаний проекта. Уметь: - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации. Владеть: - методиками разработки и управления проектами.
		УК-2.2	Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы, использует актуальное программное	Знать: - основы проектирования, - принципы декомпозиции. Уметь: - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта. Владеть: - методами оценки потребности в ресурсах и

		обеспечение	эффективности проекта.
	УК-2.3	Проектирует смету и бюджет проекта, оценивает эффективность результатов проекта	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
	УК-2.4	Составляет матрицу ответственности и матрицу коммуникаций проекта	Знать: - содержание плана управления коммуникациями. Уметь: -разрабатывать планы коммуникаций в проекте. - структурировать матрицу ответственности. Владеть: - технологиями коммуницирования; - навыками планирования коммуникаций; - навыками диагностирования конфликтов; - навыками разрешения конфликтов.
	УК-2.5	Использует гибкие технологии для реализации задач с изменяющимися во времени параметрами	Знать: - принципы гибкой разработки программного обеспечения для управления проектами. Уметь: - анализировать социально-значимые проблемы и процессы, существенные для проекта; - формировать проектные команды, работать в коллективе. Владеть: - навыками презентации проекта.

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

**Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.**

### 13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость		
		Всего	По семестрам	
			4 семестр	
Аудиторные занятия		32	32	
в том числе:	Лекции	16	16	
	Практические	16	16	
	Лабораторные	0	0	
Самостоятельная работа		40	40	
в том числе: курсовая работа (проект)		0	0	
Форма промежуточной аттестации		0	0	
Итого:		72	72	

#### 13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью

			онлайн-курса, ЭУМК *
<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. Юнит-экономика 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 бизнес-моделирование 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. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Актуальные проблемы современного проектирования	2	2	0	4	8
2	Универсальный	2	2	0	4	8

	алгоритм управления проектом					
3	Структуризация проекта. Ключевые инструменты проектирования	2	2	0	6	10
4	Интеграция проекта в бизнес-среду	2	2	0	4	8
5	Ключевые метрики проекта	2	2	0	6	10
6	Управление жизнеспособностью и омниканальность современного проекта	2	2	0	6	10
7	Представление проекта в модели Канвы	2	2	0	6	10
8	Гибкие технологии управления проектом	2	2	0	4	8
	Контроль	0				0
	<b>Итого:</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>72</b>

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

Освоение дисциплины предполагает не только обязательное посещение обучающимися аудиторных занятий (лекций, практических занятий) и активную работу на них, но и самостоятельную учебную деятельность, на которую отводится 40 часов в семестре.

Самостоятельная учебная деятельность обучающихся по дисциплине «Проектный менеджмент» предполагает использование конспектов лекций, раздаточного материала, работу с рекомендуемой преподавателем литературой, указанной в пункте 15, самостоятельный поиск дополнительной информации по темам дисциплины, подготовку 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	Аньшин В.М. Управление проектами: фундаментальный курс / В.М. Аньшин, А.В. Алешин, К.А. Багратиони; ред. В.М. Аньшин, О.М. Ильина. – Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2013. – 624 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227270">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227270</a>
2	Левушкина С.В. Управление проектами / С.В. Левушкина; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 204 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=484988">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=484988</a>
3	Управление проектами / П.С. Зеленский, Т.С. Зимнякова, Г.И. Поподько и др.; отв. ред. Г.И. Поподько; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирской Федеральный университет. – Красноярск : СФУ, 2017. – 132 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497741">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497741</a>

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4	Мазур И.И. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие для студ. / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге ; под общ. ред. И.И. Мазура. — Электрон. текстовые дан. — М. : Омега-Л, 2004. — 1 электрон. опт. диск. (CD-R). — Загл. с контейнера. — Windows 98.
5	Управление проектами / [А.В. Алешин и др.] ; под ред. В.М. Аньшина, О.Н. Ильиной. – Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2013. – 619 с.
6	Управление проектами : учебник и практикум / А.И. Балашов [и др.] ; под ред. Е.М. Роговой.

	– Москва : Юрайт, 2018. – 383 с.
--	----------------------------------

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

№ п/п	Ресурс
7	Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». – URL: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=10461">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=10461</a>
8	Основы управления проектами. – URL: <a href="http://www.spiderproject.ru">http://www.spiderproject.ru</a>
9	Видеокурс по MS Project. – URL: <a href="http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=40">http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=40</a>
19	Ассоциация управления проектами «СОБНЕТ». – URL: <a href="http://www.sovnet.ru">http://www.sovnet.ru</a>
11	PM Expert. – URL: <a href="http://www.pmexpert.ru">http://www.pmexpert.ru</a>
12	Центр развития компетенций в управлении проектами. – URL: <a href="http://pm.hse.ru/research">http://pm.hse.ru/research</a>
13	РБ.РУ. – URL: <a href="http://rb.ru">http://rb.ru</a>
14	vc.ru .– URL: <a href="http://vc.ru">http://vc.ru</a>
15	Секрет фирмы. – URL: <a href="http://secretmag.ru">http://secretmag.ru</a>
16	Социальные и гуманитарные науки. Философия и социология : Библиогр. база данных. 1981–2020 гг. / ИНИОН РАН. – Москва, 2021. – (CD–ROM).
17	ЭБС Университетская библиотека online. – URL: <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>
18	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – URL: <a href="http://www.lib.vsu.ru">http://www.lib.vsu.ru</a>

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

№ п/п	Источник
1	Аньшин В.М. Управление проектами: фундаментальный курс / В.М. Аньшин, А.В. Алешин, К.А. Багратиони; ред. В.М. Аньшин, О.М. Ильина. – Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2013. – 624 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227270">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227270</a>
2	Левушкина С.В. Управление проектами / С.В. Левушкина; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 204 с. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=484988">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=484988</a>
3	Рябов В. Microsoft Office Project Professional 2003 и Microsoft Office Project Server 2003: Корпоративная система управление проектами. – URL: <a href="http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=40">http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=40</a> .

## 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 учебно-профессионального опыта обучающихся. Применяются разные типы лекций (вводная, обзорная, информационная, проблемная), практических занятий (проблемные, дискуссионные, занятия-практикумы и др.). На занятиях используются следующие интерактивные формы: деловые игры, групповое обсуждение, метод case-stady (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 «Психодиагностика» (URL:<https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=6407>).

Для реализации учебной дисциплины используются следующие информационные технологии, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы:

Аппаратно-программный психодиагностический комплекс «Мультипсихометр». Контракт № 3010-07/44-20 от 29.06.2020 с ООО «РУССКИЙ ИНТЕГРАТОР» (Воронеж); бессрочный.

Программный комплекс «Psychometric Expert–9 Practic+ версии» (на 15 пользователей). Контракт № 3010-07/41-20 от 23.06.2020 с ООО «РУССКИЙ ИНТЕГРАТОР» (Воронеж), неисключительные (пользовательские) лицензионные права, бессрочная лицензия.

Прикладной пакет программ статистического анализа данных (начального уровня) Statistica Basic Academic 13.0 for Windows Ru (локальная версия на 15 пользователей). Контракт № 3010-07/41-20 от 23.06.2020 с ООО «РУССКИЙ ИНТЕГРАТОР» (Воронеж), бессрочная лицензия для локальной установки.

Прикладной пакет программ статистического анализа данных (углубленного уровня) Statistica Ultimate Academic 13.0 for Windows Ru (локальная версия на 11 пользователей). Контракт № 3010-07/41-20 от 23.06.2020 с ООО «РУССКИЙ ИНТЕГРАТОР» (Воронеж), бессрочная лицензия для локальной установки.

ПО Интерактивное учебное пособие «Наглядная математика». Контракт № 3010-07/22-16 от 23.03.2016 с ООО «Информационные технологии» (ООО «Интех», Воронеж); бессрочный.

Неисключительная лицензия на ПО Microsoft Office ProPlus 2019 RUS OLP NL Acdmс. Договор №3010-16/24-19 от 01.04.2019 с ООО «БалансСофт Проекты» (Ульяновск); бессрочный.

WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdm. Договор №3010-07/37-14 от 18.03.2014 с ООО «Перемена» (Воронеж); бессрочная лицензия.

Программы для ЭВМ МойОфис Частное Облако. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций. Договор №3010-15/972-18 от 08.11.2018 с АО «СофтЛайн Трейд» (Москва); лицензия бессрочная.

Справочная правовая система «Консультант Плюс» для образования, версия сетевая. Договор о сотрудничестве №14-2000/RD от 10.04.2000 с АО ИК «Информсвязь-Черноземье» (Воронеж); бессрочный.

Справочная правовая система «Гарант – Образование», версия сетевая. Договор о сотрудничестве №4309/03/20 от 02.03.2020 с ООО «Гарант-Сервис» (Воронеж); бессрочный.

## **18. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Воронеж, проспект Революции, д. 24, ауд. 406): специализированная мебель, мультимедиапроектор NEC NP64, ноутбук ASUS X51RL, экран для проектора.

Лаборатория практической психологии для проведения занятий семинарского типа, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Воронеж, проспект Революции, д. 24, ауд. 307(4)): специализированная мебель, профессиональный компьютерный полиграф (ПКП) «Диана-04» в базовой комплектации с креслом для полиграфического обследования СКО-02; оборудование для проведения психодиагностического исследования – программный комплекс «Psychometric Expert–9 Practic+ версии»; аппаратно-программный психодиагностический комплекс «Мультипсихометр»; компьютерные психодиагностические методики (Методика экспресс-диагностики Мороз, Методика экспресс-диагностики Сигнал, Психосемантическая диагностика скрытой мотивации (ПДСМ), Ко-терапевтическая система Келли-98, Комплексная социально-психологическая диагностика группы и др.), устройство психофизиологического тестирования «Психофизиолог» УПФТ-1/30-«Психофизиолог», комплект для комплексной аудиовизуальной стимуляции «Профессиональный», аппарат психоэмоциональной коррекции АПЭК-6, цветодинамический проектор «Плазма-250», аппарат аудиовизуальной стимуляции типа «Voyager», прибор биологической обратной связи «Релана»; 1 компьютер Intel Celeron CPU; ноутбук Dell Inspiration, ноутбук ASUS X51RL, ноутбук HP Probook 450 G6; принтер HP Laser Jet 1300; сканер Hewlett Packard, экран для проектора.

Компьютерный класс (кабинет информационных технологий № 2) для проведения индивидуальных и групповых консультаций, аудитория для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Воронеж, проспект Революции, д. 24, ауд. 303): специализированная мебель, 15 персональных компьютеров CORE I5-8400 / B365M PRO4 / DDR4 8GB / SSD 480GB / DVI/HDMI/VGA/450Вт / Win10pro / GW2480, интерактивная панель Lumien, 75", МФУ лазерное HP LaserJet Pro M28w(W2G55A).

## 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(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Актуальные проблемы современного проектирования	УК-2	УК-2.1	Устный опрос
2.	Универсальный алгоритм управления проектом	УК-2	УК-2.2	Практическое задание
3.	Структуризация проекта. Ключевые инструменты проектирования	УК-2	УК-2.2	Практическое задание
4.	Интеграция проекта в бизнес-среду	УК-2	УК-2.3	Практическое задание
5.	Ключевые метрики проекта.	УК-2	УК-2.3	Практическое задание
6.	Управление жизнеспособностью и омниканальность современного проекта	УК-2	УК-2.4	Устный опрос
7.	Представление проекта в модели Канвы	УК-2	УК-2.4	Практическое задание
8.	Гибкие технологии управления проектом	УК-2	УК-2.5	Устный опрос
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет с оценкой				<i>Письменный опрос</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:

#### 20.1.1 Перечень практических заданий (заданий для контрольной работы)

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 SWOTи 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 «отлично» (высокий уровень) выставляется обучающемуся, если все задания выполнены в срок, обучающийся демонстрирует уверенное знание инструментов и технологий проектного менеджмента и умение их использовать, уверенно отвечает на дополнительные вопросы, свободно ориентируется в материале;

- оценка «хорошо» (продвинутый уровень) выставляется обучающемуся, если все задания представлены в срок, при использовании инструментов и технологий проектного менеджмента обучающийся допускает недочеты или незначительные ошибки, в целом верно отвечает на дополнительные вопросы;

- оценка «удовлетворительно» (пороговый уровень), если обучающийся испытывает затруднения в ответах на дополнительные вопросы, испытывает сложности при выборе и использовании инструментов и технологий проектного менеджмента, плохо ориентируется в материале;

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

### 20.1.2 Перечень вопросов для опроса

1. Что такое дисрапция? Каковы сущностные признаки дисрапции?
2. Объясните суть термина «платформенные решения»?
3. Перечислите инструменты целеполагания?
4. Опишите универсальный алгоритм управления проектами?
5. Опишите ключевые инструменты каждого этапа универсального алгоритма?
6. Назовите инструменты структуризации проекта?
7. Опишите виолентную стратегию проектирования?
8. Опишите коммутантную стратегию проектирования?
9. Что такое аутсорсинговая интеграция в бизнес-среду?
10. Что такое виртуальная интеграция в бизнес-среду?
11. Что такое омниканальность проекта? Приведите актуальные примеры омниканальности.
12. Назовите возможные стратегии внешних коммуникаций современного проекта?
13. Обоснуйте преимущества и недостатки бизнес-модели «Маркетплейс»
14. Обоснуйте преимущества и недостатки бизнес-модели «Купи-продай»
15. Опишите цикл проверки жизнеспособности проекта?
16. Что такое CUSTOMER DEVELOPMENT?
17. Что такое MVP проекта?
18. Как строится карта путешествий клиента?

19. Что такое юнит-экономика проекта?
20. Что влияет на показатель LTV проекта?
21. Какие модели монетизации проекта актуальны в настоящий момент?
22. Какова ключевая формула для определения ценностного предложения проекта?
23. Что дает проекту применение модели Канвы?
24. В чем ключевая разница между итеративным и водопадным подходом?
25. Каковы отличительные признаки SCRUM-методологии?
26. Какие способы геймификации проектов вы можете назвать?
27. Что такое холакратия?
28. Что такое спиральная динамика проекта?

Критерии оценки:

Отлично — демонстрирует высокий уровень знаний теоретико-методологических основ управления проектами, умеет анализировать практические ситуации, оценивает разные точки зрения по проблемам дисциплины, излагает собственное мнение, формулирует грамотные и обоснованные рекомендации.

Хорошо – демонстрирует достаточный уровень знаний теоретико-методологических основ управления проектами, умеет анализировать практические ситуации, излагает собственное мнение, формулирует рекомендации.

Удовлетворительно – демонстрирует слабый уровень знаний теоретико-методологических основ управления проектами, плохо умеет анализировать практические ситуации, с трудом излагает собственное мнение и плохо формулирует рекомендации

Неудовлетворительно – отсутствие знаний теоретико-методологических основ управления проектами, неспособность анализировать практические ситуации, оценивать разные точки зрения по проблемам дисциплины, излагать собственное мнение, давать рекомендации.

Описание технологии проведения.

Текущие аттестации проводятся в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета – в форме контрольных работ (практических заданий), опроса по темам. Критерии оценивания приведены выше. Контрольные работы выполняются во время аудиторных занятий в виде письменных работ с последующей проверкой преподавателем.

Результаты текущих аттестаций учитываются преподавателем при проведении промежуточной аттестации (зачета с оценкой).

В условиях применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий все выполняемые задания текущих аттестаций (контрольные работы, практические задания) обучающиеся вывешивают для проверки в личных кабинетах (портал «Электронный университет ВГУ». – Moodle:URL:<http://www.edu.vsu.ru/>).

## **20.2 Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

### **20.2.1 Перечень вопросов к зачету с оценкой:**

1. Актуальные проблемы проектного управления
2. Критерий успеха проекта
3. Оценка эффективности проекта
4. Инструменты целеполагания в управлении проектами
5. Универсальный алгоритм управления проектами

6. Принципы проектной декомпозиции
7. Инструменты проектной структуризации
8. Актуальные модели внешних коммуникации
9. Многоканальность и омниканальность в проектах
10. Управление жизнеспособностью проекта.
11. Алгоритм построения карты путешествий клиента
12. Методика дизайн-мышления
13. MVP проекта
14. Применение метода JTBD в проектировании.
15. Ключевые метрики проекта
16. Юнит-экономика проекта
17. Бизнес-модели проекта. Актуальные кейсы.
18. Модели монетизации проекта. Актуальные кейсы.
19. Неклассические методы бизнес-планирования.
20. Модель Канвы проекта на конкретном примере
21. Способы получения и обработки обратной связи по продукту проекта.
22. Геймификация проекта. Актуальные примеры.
23. Agile: ключевые принципы.
24. OKR: ключевые принципы и инструменты
25. SCRUM

### 20.2.2 Перечень практических заданий к зачету с оценкой:

1. На примере конкретного проекта описать цель по методике SMART, оценить конкурентоспособность проекта.
2. Структурировать проект, составив иерархическую структуру работ, диаграмму Ганта, расписание проекта.
3. Структурировать проект, составив матрицу ответственности и матрицу коммуникаций.
4. Подготовить описание интеграции проекта в бизнес-среду на основании SWOT и PEST анализа.
5. На примере конкретного проекта выбрать и обосновать 5-7 ключевых метрик проекта, рассчитать Юнит-экономику проекта. Обосновать LTV продукта проекта.
6. Предложить 3 варианта MVP проекта, обосновать критерии проверки проекта на жизнеспособность.
7. Предложить варианты внешних каналов коммуникации и возможности омниканальности проекта.

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели:

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

Для оценивания результатов обучения на зачете используется – отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Соотношение показателей, 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,	Высокий уровень	Зачтено (отлично)

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.		
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.	Средний уровень	Зачтено (хорошо)
Демонстрирует слабый уровень знаний теоретико-методологических основ управления проектами, плохо умеет анализировать практические ситуации, с трудом излагает собственное мнение и плохо формулирует рекомендации.	Средний уровень	Зачтено (удовлетворительно)
Отсутствие знаний теоретико-методологических основ управления проектами, неспособность анализировать практические ситуации, оценивать разные точки зрения по проблемам дисциплины, излагать собственное мнение, давать рекомендации.	Низкий уровень	Не зачтено (неудовлетворительно)

### Описание технологии проведения

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – в форме зачета с оценкой. В контрольно-измерительный материал включаются теоретический вопрос и практическое задание, позволяющие оценить уровень полученных знаний, умений, навыков.

В условиях электронного обучения, использования дистанционных образовательных технологий промежуточная аттестация проводится в рамках электронного курса, размещенного в ЭИОС (образовательный портал «Электронный университет ВГУ» (LMS Moodle, <https://edu.vsu.ru/>)). 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 Фонд оценочных средств сформированности компетенций студентов, рекомендуемый для проведения диагностических работ

### УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1. Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений

Знать: этапы жизненного цикла проекта; требования к постановке цели и задач, области знаний проекта.

Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации.

Владеть: методиками разработки и управления проектами.

УК-2.2. Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы, использует актуальное ПО

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.

УК-2.3. Проектирует смету и бюджет проекта, оценивает эффективность результатов проекта

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.

УК-2.4. Составляет матрицу ответственности и матрицу коммуникаций проекта

Знать: содержание плана управления коммуникациями.

Уметь: разрабатывать планы коммуникаций в проекте, структурировать матрицу ответственности.

Владеть: технологиями коммуницирования; навыками планирования коммуникаций; навыками диагностирования конфликтов; навыками разрешения конфликтов.

УК-2.5. Использует гибкие технологии для реализации задач с изменяющимися во времени параметрами

Знать: принципы гибкой разработки программного обеспечения для управления проектами.

Уметь: анализировать социально-значимые проблемы и процессы, существенные для проекта; формировать проектные команды, работать в коллективе.

Владеть: навыками презентации проекта.

### **Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:**

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

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

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

Варианты ответа:

- 1
- 2
- 3
- 4

\* В формулировке вопроса действия расположены в верном порядке.

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 не критических 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/экономии 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 ... .

- **структура 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 потребителем 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 ... .

- придание 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

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

ЗАДАНИЕ 1. Какой документ является основным результатом выполнения группы процессов планирования?

**Ответ:** План управления проектом

ЗАДАНИЕ 2. 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

**Ответ:** Дорожная карта / дорожная карта проекта

ЗАДАНИЕ 3. Определение содержания и границ проекта, заинтересованных лиц проекта, внешних и внутренних ограничений и требований, формирование критериев оценки успешности проекта осуществляется на этапе ... .

**Ответ:** инициации / инициации проекта

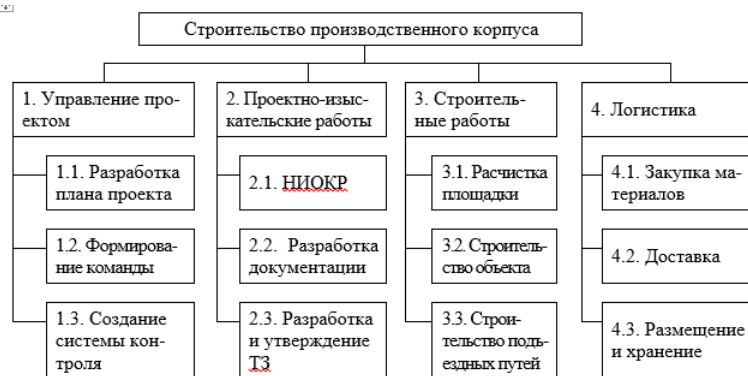
ЗАДАНИЕ 4. Какому критерию SMART не соответствует цель «Увеличить количество заключаемых договоров с новыми клиентами на 20% за счет внедрения скриптов продаж»?

**Ответ:** время (срок, ограниченность во времени, time, time bound)

ЗАДАНИЕ 5. Какому критерию SMART не соответствует цель «За три месяца увеличить количество клиентов»?

**Ответ:** измеримость / измеримый (measurable)

ЗАДАНИЕ 6. Какой подход был использован при построении представленной на рисунке иерархической структуры работ?



**Ответ:** функциональный

**ЗАДАНИЕ 7.** Какому термину соответствует следующее определение?

... – это элемент структуры сетевого графика, используемый исключительно для указания логической связи отдельных событий.

**Ответ:** Фиктивная работа

**ЗАДАНИЕ 8.** Стиль разрешения конфликтов, когда стороны идут на уступки – это ... .

**Ответ:** компромисс

**ЗАДАНИЕ 9.** Кто, в соответствии с матрицей RACI, несет ответственность за исполнение задания, а также имеет право принимать решения, связанные со способом его выполнения?

**Ответ:** ответственный (accountable)

**ЗАДАНИЕ 10.** В соответствии с матрицей RACI, он не несет ответственности за выполнение работы проекта. Его информируют об уже принятом решении, взаимодействие с ним носит односторонний характер?

**Ответ:** Наблюдатель, информируемый, информируемое лицо, informed

**ЗАДАНИЕ 11.** Данный стиль разрешения конфликта характеризуется тем, что стороны расходятся во мнениях, но готовы выслушать друг друга, чтобы изложить свои позиции, понять причины конфликта и разработать долгосрочное взаимовыгодное решение.

**Ответ:** сотрудничество

**ЗАДАНИЕ 12.** Стиль поведения в конфликте, предполагающий стремление к частичному удовлетворению интересов обеих сторон конфликта. Часто рассматривается только как промежуточный этап разрешения конфликта перед поиском такого решения, в котором обе стороны были бы удовлетворены полностью.

**Ответ:** компромисс

**ЗАДАНИЕ 13.** Выявить внутренние сильные и слабые стороны проекта, а также внешние возможности и угрозы, и установить связи между ними можно с помощью матрицы \_\_\_\_\_.

**Ответ:** SWOT (CBOT)

**ЗАДАНИЕ 14.** Предприниматель размещает подробное описание своего проекта на специальной платформе. Описывает цели проекта, планы получения прибыли, необходимые ресурсы, а затем посетители платформы изучают информацию о проекте и дают деньги, при условии, что им понравилась идея. Как называется такой способ финансирования проекта?

**Ответ:** краудфандинг.

ЗАДАНИЕ 15. Какая стадия формирования проектной команды является наиболее трудной, сопровождающейся значительным снижением производительности команды.

**Ответ:** бурление (столкновение, storming)

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

ЗАДАНИЕ 1. Посчитайте, за какое количество рабочих дней была выполнена задача (приведите ход решения).

Дано: Было потрачено 32 чел.-час., рабочий день – 4 часа, один сотрудник выполнял задачу с самого начала, второй сотрудник присоединился на третий день. Работы завершили вместе.

**Решение:** первый сотрудник отработал  $4 \cdot 2 = 8$  чел.-часов, осталось  $32 - 8 = 24$  чел.-час.

Начиная с третьего дня работают два сотрудника:  $24 / (2 \cdot 4) = 3$  дня

$2 + 3 = 5$  дней

**Ответ:** 5

ЗАДАНИЕ 2. Сделайте прогноз, сколько еще часов необходимо потратить сотруднику для завершения задачи (приведите ход решения).

В еженедельном отчете содержится следующая информация: рабочая неделя – 5 дней, 8 часов в день; прогнозная длительность задачи – 3 рабочих дня; сотрудник потратил 2 дня и выполнил половину работ.

**Решение:** половина работ выполнена за 2 рабочих дня, т.е. за 16 часов. Следовательно, для выполнения второй половины работ потребуется 16 часов.

**Ответ:** 16 часов

ЗАДАНИЕ 3. Сделайте прогноз, на сколько часов сотрудник потратит больше, чем было запланировано (приведите ход решения).

Дано: рабочая неделя – 4 дня, 6 часов в день; прогнозная длительность задачи – 5 рабочих дней; сотрудник потратил 2 дня и выполнил четверть работ.

**Решение:** на выполнение четверти работ потребовалось  $2 \cdot 6 = 12$  часов, следовательно, на весь объем работ потребуется  $12 \cdot 4 = 48$  часов. Прогнозная длительность задачи  $5 \cdot 6 = 30$  часов. Перерасход времени составит  $48 - 30 = 18$  часов.

**Ответ:** 18 часов.

ЗАДАНИЕ 4. Посчитайте, за какое количество дней была выполнена задача (приведите ход решения).

Дано: Было потрачено 36 чел.-час. Рабочий день – 6 часов. Первые два дня сотрудники выполняли задачу вдвоем, а затем один из них переключился на другую задачу.

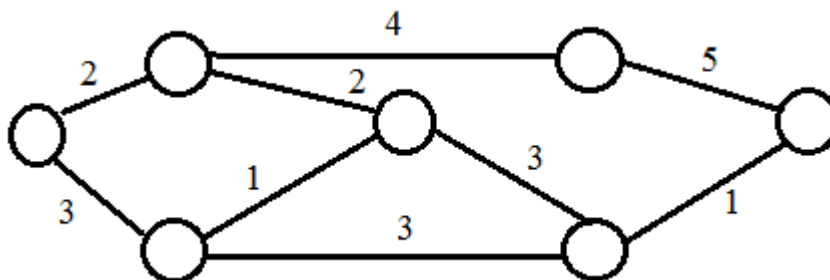
**Решение:** За первые два дня было потрачено  $2 \cdot 2 \cdot 6 = 24$  чел.-час.

Осталось выполнить первому работнику  $36 - 24 = 12$  чел.-час.  $12 / 6 = 2$  дня

$2 + 2 = 4$  дня.

**Ответ:** 4 дня.

ЗАДАНИЕ 5. На дугах указана продолжительность работ в днях. Определите длительность критического пути (приведите ход решения), если:



**Решение:**  $2+4+5 = 11$

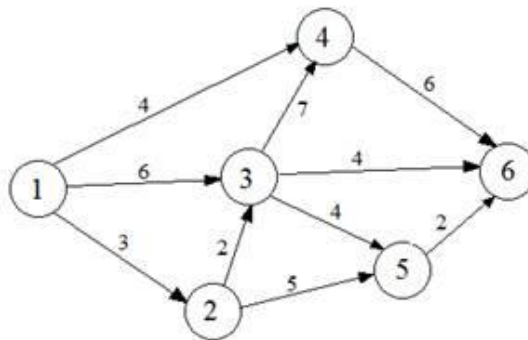
**Ответ:** 11

**ЗАДАНИЕ 6.** Сетевая модель задана таблично:

Работа (код)	Продолжительность, человеко- дней
(1,2)	3
(1,3)	6
(1,4)	4
(2,3)	2
(2,5)	5
(3,4)	7
(3,5)	4
(3,6)	4
(4,6)	6
(5,6)	2

Рассчитайте продолжительность критического пути в человеко-днях (приведите ход решения).

**Решение:**



Критический путь: 1-3-4-6.

Длительность критического пути:  $6+7+6 = 19$  человеко-дней.

**Ответ:** 19

**ЗАДАНИЕ 7.** Укажите 2 типичные ошибки при построении матрицы ответственности.

**Ответ:** (возможные варианты)

пустые столбцы в матрице ответственности

в одной ячейке проставлено два символа

матрицу ответственности перегружена символами

у задачи много ответственных

у участника проекта нет R- или A-роли

один из участников команды является R-исполнителем (ответственным) сразу в нескольких задачах.

**ЗАДАНИЕ 8.** Изделия продаются по цене 250 руб. за единицу, переменные затраты составляют 170 руб. за единицу изделия, постоянные затраты – 350 000 руб. за период. Определить минимальное количество изделий, которые необходимо произвести и реализовать за указанный период, чтобы не получить ни прибыли, ни убытка (приведите ход решения).

**Решение:**  $350\,000 / (250 - 170) = 4\,375$  изд.

**Ответ:** 4 375

**ЗАДАНИЕ 9.** Постоянные затраты предприятия за период составили 72 тыс. руб., а переменные – 6 руб. за штуку. Цена изделия - 15 руб.

Определите прибыль предприятия при производстве 12 000 изделий (приведите ход решения).

**Решение:** Выручка =  $12\ 000 \cdot 15 = 180\ 000$  руб.

Совокупные затраты =  $72\ 000 + 6 \cdot 12\ 000 = 144\ 000$  руб.

Прибыль =  $180\ 000 - 144\ 000 = 36\ 000$  руб.

**Ответ:** 36 000

**ЗАДАНИЕ 10.** Совокупные переменные расходы - 80 тыс. руб., постоянные расходы - 16 тыс. руб. Определите цену изделия, если точка безубыточности составила 1 000 штук (приведите ход решения).

**Решение:** Переменные затраты на единицу продукции =  $80\ 000 / 1\ 000 = 80$  руб.

$16\ 000 / (\text{Цена} - 80) = 1\ 000$

Цена =  $16 + 80 = 96$  руб.

**Ответ:** 96

**ЗАДАНИЕ 11.** Выручка от реализации организации составляет 135 тыс. руб., совокупные переменные расходы - 85 тыс. руб., постоянные расходы - 17 тыс. руб. Определите прибыль предприятия (приведите ход решения).

**Решение:**  $135\ 000 - 85\ 000 - 17\ 000 = 33\ 000$  руб.

**Ответ:** 33 000

**ЗАДАНИЕ 12.** Изделия продаются по цене 250 руб. за единицу, переменные затраты составляют 170 руб. на единицу изделия, постоянные затраты - 350 000 руб. за период. Определить, сколько изделий должно быть продано, чтобы предприятие получило прибыль в сумме 30 000 руб. (приведите ход решения).

**Решение:**  $(350\ 000 + 30\ 000) / (250 - 170) = 4\ 750$  изд.

**Ответ:** 4750

**ЗАДАНИЕ 13.** Назовите 3 способа снижения рисков проекта.

**Варианты ответа:** страхование, диверсификация, резервирование (резерв, самострахование), хеджирование, распределение, избегание

**ЗАДАНИЕ 14.** Предприятие заказывает у поставщика сырье и материалы на сумму 1 млн. рублей. Выберите наиболее выгодный вариант финансирования.

а) получить отсрочку у поставщика: срок отсрочки платежа 50 дней, надбавка к цене за отсрочку платежа – 3%;

б) оплатить товар с помощью банковского кредита, срок кредита – 60 дней под 17% годовых. Год невисокосный. Ответ округлить до целых.

В ответе указать: а) или б) и размер экономии. Приведите ход решения.

**Решение:** Чтобы выбрать наиболее выгодный вариант финансирования, необходимо сравнить размер платежей (переплаты) по каждому варианту.

а) при отсрочке переплата составит:  $1\ 000\ 000 \cdot 0,03 = 30\ 000$  руб.

б) при банковском кредитовании переплата составит:  $1\ 000\ 000 \cdot 0,17 \cdot (60/365) = 27\ 945$  руб.

Банковское кредитование выгоднее на  $30\ 000 - 27\ 945 = 2\ 055$  руб.

**Ответ:** б) 2055

#### **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, средний уровень сложности):

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

3) открытые задания (расчетные задачи, 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).

**Задания раздела 20.3 рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных результатов освоения данной дисциплины (знаний, умений, навыков).**