

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ
ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА»
В ГОРОДЕ ТАШКЕНТЕ (РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН)**

«УТВЕРЖДАЮ»
Исполнительный директор

_____ / Б.Э. Нурматов
(подпись) И.О. Фамилия

« _____ » _____ 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Управление проектами

направление подготовки

18.04.01 Химическая технология

магистерская программа:

Химическая технология биологически активных веществ

форма обучения:

очная

Квалификация: магистр

Ташкент 2024

1. НАЗНАЧЕНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) создается в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) для аттестации обучающихся на соответствие их достижений поэтапным требованиям соответствующей основной образовательной программы (ООП) для проведения входного и текущего оценивания, а также промежуточной аттестации обучающихся. ФОС является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения ООП ВО, входят в состав ООП.

ФОС – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений (результатов обучения) запланированным результатам освоения рабочих программ учебных дисциплин и образовательных программ.

ФОС сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

- *валидности*: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- *надежности*: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- *объективности*: разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха.

ФОС по дисциплине «Управление проектами» включает все виды оценочных средств, позволяющих проконтролировать сформированность у обучающихся компетенций и индикаторов их достижения, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 18.04.02 Химическая технология, ООП и рабочей программой дисциплины «Управление проектами».

ФОС предназначен для профессорско-преподавательского состава и обучающихся РХТУ им. Д.И. Менделеева.

ФОС подлежат ежегодному пересмотру и обновлению.

2. ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

Входной контроль по дисциплине не предусмотрен.

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

3.1. Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы в соответствии с Рейтинговой системой оценки знаний обучающихся. Дополнительные к предусмотренным Рейтинговой системой точкам контроля по инициативе преподавателя могут быть предусмотрены точки контроля, расписание которых не противоречат принципам действующей в университете Рейтинговой системы.

Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

3.2. Описание фонда оценочных средств

3.2.1. Шкалы оценивания (методики оценки)

3.2.1.1. Рекомендации по оцениванию письменных и устных ответов обучающихся

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы в начале каждого лекционного занятия преподавателем проводится устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки:

- *правильность* ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- *полнота и глубина* ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- *осознанность* ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- *логика* изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- *рациональность* использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- *своевременность и эффективность* использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается способность грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Оценка **«отлично»** выставляется, если обучающийся:

- полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;
- обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- излагает материал последовательно и правильно.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

- излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

3.2.2. Задания (вопросы) для текущего контроля по разделам (темам) и видам занятий

Умение обучающегося предоставить ответы на вопросы демонстрирует освоение им следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Компетенции	Индикаторы
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действия.	УК-1.1; Знает методы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода. УК-1.2; Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации УК-1.3; Умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы или задачи, подлежащие дальнейшей разработке. УК-1.4; Умеет разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них. УК-1.5; Владеет способами решения поставленных задач, оценивания их достоинства и недостатки.
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1; Знает теоретические основы и понятийный аппарат управления проектами УК-2.2; Знает основные виды и элементы проектов. УК-2.3; Знает важнейшие принципы и методы управления проектами. УК-2.4; Умеет использовать полученные знания для разработки и управления проектами. УК-2.5; Умеет использовать инструменты и методы управления проектами. УК-2.6; Умеет анализировать и управлять рисками, возникающими при управлении проектами. УК-2.7 Владеет специальной терминологией управления проектами.

3.2.2.1 Задания (вопросы) для оценки сформированности компетенций и индикаторов их достижения

УК-1.1; Знает методы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода.

Вопросы открытого типа:

1. Какой признак отличает проект как систему?

- Наличие повторяющихся операций
- Отсутствие ограничений по времени
- **Взаимосвязь целей, ресурсов, сроков и результатов**
- Случайный характер выполняемых работ

2. Какой элемент проекта в системном подходе определяет его границы?

- Команда проекта
- **Содержание проекта**
- Риски проекта
- Коммуникации

3. Какой инструмент используется для декомпозиции проблемы на составляющие элементы?

- Диаграмма Исикавы
- Матрица RACI
- **Иерархическая структура работ (WBS)**

- Канбан-доска
- 4. Какова основная цель системного анализа проблемной ситуации в проекте?**
- Ускорение выполнения работ
 - Снижение стоимости проекта
 - **Выявление причин и взаимосвязей между элементами системы**
 - Формирование отчетности
- 5. Какой метод позволяет выявить корневые причины проблемы?**
- SWOT-анализ
 - Диаграмма Ганта
 - **Метод «5 почему»**
 - Scrum-митинг
- 6. Что в проекте рассматривается как входы системы?**
- Отчеты и результаты
 - **Ресурсы, требования и ожидания заинтересованных сторон**
 - Контрольные точки
 - Изменения
- 7. Какой документ фиксирует исходную проблемную ситуацию и цели проекта?**
- План управления проектом
 - Отчет о статусе
 - **Устав проекта**
 - Матрица рисков
- 8. Какой подход предполагает анализ проекта во взаимодействии с внешней средой?**
- Процессный
 - Функциональный
 - **Системный**
 - Интуитивный
- 9. Какой элемент системного подхода позволяет учитывать влияние заинтересованных сторон на проблему?**
- Расписание проекта
 - **Анализ стейкхолдеров**
 - Бюджет проекта
 - Контроль качества
- 10. Какой инструмент помогает выявить конфликт интересов в проектной системе?**
- Диаграмма Исикавы
 - WBS
 - **Матрица заинтересованных сторон**
 - Диаграмма Ганта
- 11. Какой принцип системного подхода требует учитывать взаимное влияние изменений?**
- Принцип приоритета
 - Принцип оптимизации
 - **Принцип целостности**
 - Принцип стандартизации
- 12. Что является результатом качественного анализа рисков?**
- Денежная оценка потерь
 - График реагирования
 - **Ранжирование рисков по вероятности и влиянию**
 - План закупок
- 13. Какой метод анализа помогает оценить последствия проблемы для сроков проекта?**
- SWOT-анализ
 - **Анализ расписания проекта**
 - Диаграмма Исикавы

- RACI-матрица

14. Какой элемент проекта обеспечивает обратную связь в системе?

- Планирование
- **Мониторинг и контроль**
- Инициация
- Закрытие

15. Какой инструмент позволяет системно распределить ответственность за решение проблем?

- WBS
- Диаграмма Ганта
- **Матрица RACI**
- Бэклог продукта

16. Какой метод используется для проверки гипотез при анализе проблемной ситуации?

- Канбан
- Waterfall
- **MVP и пилотные решения**
- Диаграмма Ганта

17. Что в системном анализе проекта относится к выходам системы?

- Требования заказчика
- Ограничения
- **Результаты и ценность проекта**
- Риски

18. Какой подход наиболее эффективен при высокой неопределенности проблемы?

- Каскадный
- **Agile-подход**
- Строго регламентированный
- Линейный

19. Какой метод визуализации помогает анализировать причины проблем качества?

- Диаграмма Ганта
- Канбан-доска
- **Диаграмма Исикавы**
- RACI

20. Какой вывод является ключевым результатом системного анализа проблемной ситуации?

- Перечень задач проекта
- Обновленный бюджет
- **Понимание причин, последствий и вариантов управленческих решений**
- Итоговый отчет о проекте

Вопросы открытого типа:

1. Совокупность взаимосвязанных элементов проекта, функционирующих для достижения общей цели в условиях ограничений по срокам, ресурсам и содержанию.

Проект как система

2. Подход к анализу проблемной ситуации, при котором объект рассматривается целостно, с учетом взаимосвязей между его элементами и влияния внешней среды.

Системный подход

3. Процесс разбиения содержания проекта и связанных с ним проблем на более мелкие, управляемые элементы для анализа и планирования.

Декомпозиция

4. Иерархическое представление работ проекта, используемое для структурирования содержания и анализа проблемных зон.

Иерархическая структура работ (WBS)

5. Графическое средство анализа, позволяющее выявить возможные причины проблем и их взаимосвязи по категориям.

Диаграмма Исикавы

6. Метод анализа, основанный на последовательной постановке вопроса «почему?» с целью выявления корневой причины проблемной ситуации.

Метод «5 почему»

7. Процесс определения лиц и организаций, способных влиять на проект или испытывающих влияние результатов проекта.

Идентификация заинтересованных сторон

8. Систематический процесс определения, анализа и оценки возможных событий, способных негативно повлиять на достижение целей проекта.

Управление рисками проекта

9. Матрица распределения ответственности, показывающая роли участников проекта при решении задач и проблем.

Матрица RACI

10. Непрерывный процесс отслеживания состояния проекта, выявления отклонений и формирования обратной связи для принятия управленческих решений.

Мониторинг и контроль

УК-1.2; Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Вопросы закрытого типа:

1. Какова основная цель поиска вариантов решения проблемной ситуации в проекте?

- Формирование отчетной документации
- Соблюдение формальных требований стандарта
- **Выбор наилучшего способа достижения целей проекта**
- Сокращение количества участников проекта

2. Какой источник информации является первичным при поиске решений в проекте?

- Архив завершенных проектов
- Отраслевые аналитические отчеты
- **Требования и ожидания заинтересованных сторон**
- Маркетинговые исследования

3. Какой метод позволяет сравнить несколько вариантов решений по заданным критериям?

- Диаграмма Исикавы
- Метод «5 почему»
- **Многокритериальный анализ**
- Канбан

4. Какой документ проекта используется для фиксации альтернативных вариантов решений и выбранного подхода?

- Устав проекта
- Матрица RACI
- **План управления проектом**
- Отчет о статусе

5. Какой источник информации наиболее полезен при поиске решений для типовых проектных проблем?

- Интуиция руководителя
- **Уроки, извлеченные из предыдущих проектов**
- Диаграмма Ганта
- Матрица рисков

6. Какой подход предполагает итеративный поиск и уточнение решений?

- Каскадный
 - Линейный
 - **Agile-подход**
 - Регламентированный
- 7. Какой инструмент помогает оценить влияние вариантов решения на сроки проекта?**
- SWOT-анализ
 - Матрица RACI
 - **Анализ расписания и диаграмма Ганта**
 - Диаграмма Исикавы
- 8. Что является ключевым критерием при выборе варианта решения проблемы?**
- Минимальная сложность реализации
 - Максимальное количество ресурсов
 - **Соответствие целям и ограничениям проекта**
 - Мнение одного эксперта
- 9. Какой метод используется для генерации нескольких вариантов решения проблемы?**
- Контроль качества
 - Анализ отклонений
 - **Мозговой штурм**
 - Закрытие проекта
- 10. Какую роль играет анализ рисков при выборе варианта решения?**
- Формирует бюджет проекта
 - Определяет состав команды
 - **Позволяет оценить последствия реализации каждого варианта**
 - Упрощает коммуникации
- 11. Какой источник информации используется для проверки реализуемости варианта решения?**
- Коммуникационный план
 - **Ресурсные и стоимостные ограничения проекта**
 - Матрица заинтересованных сторон
 - Отчет о качестве
- 12. Какой принцип системного подхода важен при оценке альтернативных решений?**
- Принцип минимизации
 - Принцип стандартизации
 - **Принцип целостности и взаимосвязей**
 - Принцип формализации
- 13. Какой инструмент помогает сопоставить варианты решений и зоны ответственности?**
- Диаграмма Ганта
 - WBS
 - **Матрица RACI**
 - Канбан-доска
- 14. Какой метод позволяет проверить выбранное решение на практике с минимальными затратами?**
- Водопад
 - Полномасштабное внедрение
 - **Пилотный проект или MVP**
 - Закрытие проекта
- 15. Какой источник информации наиболее важен при поиске решений в инновационном проекте?**
- Архив внутренних документов
 - **Анализ рынка и внешней среды**
 - История проекта

- Регламент организации

16. Что необходимо сделать после выявления нескольких вариантов решения?

- Немедленно реализовать первый вариант
- Передать решение заказчику
- **Оценить и сравнить варианты по критериям**
- Обновить устав проекта

17. Какой инструмент помогает учитывать мнение заинтересованных сторон при выборе решения?

- Диаграмма Ганта
- **Анализ и карта стейкхолдеров**
- WBS
- План закупок

18. Какой фактор может служить ограничением при выборе варианта решения?

- Количество идей
- Уровень креативности команды
- **Сроки, бюджет и ресурсы проекта**
- Формат презентации

19. Какой результат является итогом корректного поиска вариантов решения?

- Перечень проблем проекта
- Список рисков
- **Обоснованный выбор управленческого решения**
- Коммуникационный план

20. Какой процесс обеспечивает актуализацию выбранного решения при изменении условий?

- Инициация проекта
- Планирование содержания
- **Управление изменениями**
- Закрытие проекта

Вопросы открытого типа:

1. Процесс выявления, анализа и использования внутренних и внешних данных для обоснования управленческих решений в проекте.

Поиск и анализ информации

2. Метод коллективной генерации идей, направленный на получение нескольких вариантов решения проблемной ситуации.

Мозговой штурм

3. Подход к выбору решения, при котором альтернативы оцениваются по нескольким заранее установленным показателям.

Многокритериальный анализ

4. Ограничения проекта по срокам, стоимости и ресурсам, учитываемые при выборе вариантов решения.

Ограничения проекта

5. Документированная информация о результатах и проблемах ранее реализованных проектов, используемая при принятии решений.

Уроки, извлеченные из проекта

6. Экспериментальная реализация решения в уменьшенном масштабе для проверки его эффективности.

Пилотный проект

7. Совокупность возможных способов достижения цели проекта, рассматриваемых при анализе проблемной ситуации.

Альтернативные варианты решений

8. Процесс оценки возможных негативных последствий реализации выбранного

варианта решения.

Анализ рисков

9. Источники данных вне проекта, отражающие состояние рынка, отрасли и внешней среды.

Внешние источники информации

10. Процесс обоснованного выбора наилучшего варианта решения из нескольких альтернатив с учетом целей и ограничений проекта.

Принятие управленческого решения

УК-1.3; Умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы или задачи, подлежащие дальнейшей разработке.

Вопросы закрытого типа:

1. Какой этап системного анализа предполагает формулирование перечня задач для дальнейшей проработки?

- Мониторинг и контроль
- Закрытие проекта
- **Анализ проблемной ситуации**
- Презентация результатов

2. Что является основанием для постановки уточняющих вопросов в проекте?

- Наличие утвержденного бюджета
- Формирование команды
- **Выявленные пробелы или неопределенности в информации**
- Завершение планирования

3. Какой результат указывает на необходимость дальнейшей разработки задачи?

- Полное соответствие плана требованиям
- Отсутствие рисков
- **Недостаточность данных для принятия решения**
- Подписание устава проекта

4. Какой инструмент помогает определить, какие элементы проекта требуют дополнительной проработки?

- Канбан-доска
- Диаграмма Ганта
- **Иерархическая структура работ**
- Отчет о статусе

5. Какой принцип системного подхода лежит в основе выделения задач для дальнейшего анализа?

- Принцип приоритета сроков
- Принцип формализации
- **Принцип декомпозиции**
- Принцип стандартизации

6. Какой вопрос характерен для этапа определения задач дальнейшей разработки?

- Кто утвердил проект?
- Когда завершится проект?
- **Что необходимо уточнить или доработать для достижения цели?**
- Как оформить отчет?

7. Какой результат анализа рисков указывает на необходимость постановки дополнительных задач?

- Исключение всех рисков
- Формирование бюджета
- **Выявление рисков с высокой неопределенностью реагирования**
- Назначение ответственных

8. Какой документ может содержать перечень открытых вопросов проекта?

- План закупок
- Диаграмма Ганта
- **План управления проектом**
- Финальный отчет

9. Что позволяет определить задачи, подлежащие дальнейшей разработке, в Agile-подходе?

- Устав проекта
- Контроль качества
- **Бэклог продукта**
- Матрица RACI

10. Какой фактор указывает на необходимость детализации задачи?

- Назначен ответственный
- Установлен срок
- **Слишком общий уровень формулировки**
- Подготовлена презентация

11. Какой инструмент помогает выявить области проекта, требующие дополнительного анализа?

- Матрица RACI
- План коммуникаций
- **Диаграмма Исикавы**
- Канбан

12. Какой результат является корректным итогом этапа постановки задач дальнейшей разработки?

- Сформированный бюджет
- Утвержденный график
- **Структурированный перечень вопросов и задач**
- Закрытие проекта

13. Какой участник проекта чаще всего инициирует формулирование дополнительных задач?

- Любой член команды
- Заказчик
- **Руководитель проекта**
- Внешний подрядчик

14. Какой критерий используется для отбора задач, подлежащих дальнейшей разработке?

- Удобство выполнения
- Личное мнение эксперта
- **Влияние на достижение целей проекта**
- Количество доступных ресурсов

15. Какой процесс обеспечивает актуализацию перечня задач при изменении условий?

- Инициация
- Контроль качества
- **Управление изменениями**
- Закрытие проекта

16. Какой вопрос помогает определить необходимость дальнейшей проработки задачи?

- Кто отвечает за коммуникации?
- Какой формат отчета?
- **Достаточно ли информации для принятия решения?**
- Когда проект завершится?

17. Какой результат работы со стейкхолдерами может привести к появлению новых задач?

- Утверждение бюджета
- Заккрытие рисков
- **Выявление новых ожиданий и требований**
- Подписание договора

18. Какой элемент проекта чаще всего требует детализации на ранних этапах?

- Итоговый отчет
- План закрытия
- **Содержание проекта**
- Архив документов

19. Какой метод помогает последовательно формулировать задачи уточнения проблемы?

- Scrum
- Канбан
- **Метод «5 почему»**
- Водопад

20. Какой результат свидетельствует о корректном определении задач для дальнейшей разработки?

- Минимизация сроков
- Снижение стоимости
- **Понимание того, какие вопросы требуют углубленного анализа**
- Подготовка презентации

Вопросы открытого типа:

1. Процесс выделения отдельных вопросов и задач из общей проблемной ситуации для их последующего анализа и проработки.

Постановка задач

2. Принцип системного подхода, предполагающий разбиение сложной проблемы на составные элементы.

Декомпозиция

3. Иерархическое представление работ проекта, используемое для выявления задач, требующих детализации.

Иерархическая структура работ

4. Перечень элементов проекта, по которым отсутствует достаточная информация для принятия решений.

Открытые вопросы проекта

5. Метод анализа, позволяющий определить, какие причины проблемы требуют дальнейшего изучения.

Диаграмма Исикавы

6. Совокупность задач и требований, ожидающих уточнения и приоритизации в гибких методологиях.

Бэклог продукта

7. Процесс пересмотра и уточнения задач проекта при изменении исходных условий.

Управление изменениями

8. Критерий отбора задач, отражающий степень их влияния на достижение целей проекта.

Приоритет задачи

9. Процесс выявления областей неопределенности в проекте, требующих дополнительной проработки.

Анализ проблемной ситуации

10. Результат этапа анализа, представляющий собой структурированный список задач для дальнейшей разработки.

Перечень задач дальнейшей проработки

УК-1.4; Умеет разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них.

Вопросы закрытого типа:

1. Что в проектном управлении понимается под стратегией достижения цели?

- Перечень ресурсов проекта
- Набор разрозненных действий
- **Логически выстроенная последовательность шагов для достижения результата**
- Итоговый отчет проекта

2. Какой элемент проекта задает ориентир для формирования стратегии?

- Команда проекта
- Бюджет
- **Цель проекта**
- План коммуникаций

3. Какой инструмент позволяет представить стратегию достижения цели в виде последовательности этапов?

- Матрица RACI
- SWOT-анализ
- **Жизненный цикл проекта**
- Карта стейкхолдеров

4. Какой результат должен быть определен для каждого шага стратегии?

- Формат отчетности
- Ответственное лицо
- **Ожидаемый результат шага**
- Канал коммуникации

5. Какой принцип системного подхода используется при выстраивании последовательности шагов?

- Принцип формализации
- Принцип минимизации
- **Принцип причинно-следственных связей**
- Принцип стандартизации

6. Какой инструмент помогает определить логическую последовательность шагов стратегии?

- Диаграмма Исикавы
- Матрица RACI
- **Определение последовательности операций**
- Канбан-доска

7. Какой документ проекта фиксирует выбранную стратегию достижения цели?

- Отчет о статусе
- Устав проекта
- **План управления проектом**
- Матрица рисков

8. Что позволяет предвидеть результат каждого шага стратегии?

- Интуиция руководителя
- Формальный контроль
- **Определение контрольных точек и показателей**
- Закрытие проекта

9. Какой инструмент используется для визуализации стратегии во времени?

- ИСР
- Диаграмма Исикавы
- **Диаграмма Ганта**

- Матрица RACI
- 10. Какой подход наиболее эффективен при необходимости корректировки стратегии по результатам шагов?**
 - Каскадный
 - Регламентированный
 - **Итеративный**
 - Линейный
- 11. Какой результат анализа рисков влияет на корректировку стратегии?**
 - Перечень закупок
 - План коммуникаций
 - **Потенциальные отклонения от ожидаемых результатов шагов**
 - Состав команды
- 12. Какой элемент стратегии отражает взаимосвязь шагов и ресурсов?**
 - Презентация проекта
 - Отчет о качестве
 - **Расписание проекта**
 - Реестр изменений
- 13. Какой вопрос необходимо задать при формировании каждого шага стратегии?**
 - Кто согласовал проект?
 - Как оформить документ?
 - **Какой результат должен быть получен на этом этапе?**
 - Когда проект закрывается?
- 14. Какой процесс обеспечивает проверку достижения промежуточных результатов стратегии?**
 - Инициация
 - Планирование закупок
 - **Мониторинг и контроль**
 - Закрытие проекта
- 15. Какой метод позволяет проверить стратегию на раннем этапе с минимальными затратами?**
 - Полномасштабная реализация
 - Каскад
 - **Пилотирование или MVP**
 - Архивирование
- 16. Какой фактор необходимо учитывать при выборе последовательности шагов?**
 - Формат презентации
 - Стил ь руководства
 - **Ограничения по срокам и ресурсам**
 - Количество отчетов
- 17. Какой результат свидетельствует о корректно разработанной стратегии?**
 - Подготовленный отчет
 - Минимизация документации
 - **Понимание пути достижения цели и ожидаемых промежуточных результатов**
 - Назначение команды
- 18. Какой инструмент помогает согласовать стратегию с участниками проекта?**
 - WBS
 - **План коммуникаций**
 - Диаграмма Исикавы
 - Канбан
- 19. Какой элемент стратегии отражает возможность изменения последовательности шагов?**
 - Бюджет проекта

- Цель проекта
- **Механизм управления изменениями**
- Итоговый отчет

20. Какой подход предполагает формирование стратегии через последовательные циклы планирования, выполнения и анализа результатов?

- Каскадный
- Линейный
- **Цикл PDCA (или hadi-цикл)**
- Закрытый

Вопросы открытого типа

1. Логически выстроенная последовательность шагов, направленных на достижение цели проекта.

Стратегия достижения цели

2. Ожидаемый результат, который должен быть получен по завершении конкретного шага стратегии (но не всего проекта).

Промежуточный результат

3. Процесс установления логических и временных связей между шагами стратегии.

Определение последовательности операций

4. Инструмент планирования, позволяющий представить стратегию проекта во времени с указанием этапов и их длительности.

Диаграмма Ганта

5. Итеративный управленческий цикл, предполагающий планирование, выполнение, проверку результатов и корректировку действий.

Цикл PDCA (hadi-цикл)

6. Процесс отслеживания достижения запланированных результатов каждого шага стратегии.

Мониторинг и контроль

7. Процедура корректировки стратегии при отклонении фактических результатов от ожидаемых.

Управление изменениями

8. Подход к управлению проектом, позволяющий уточнять стратегию на основе результатов предыдущих шагов.

Agile-подход

9. Совокупность временных и ресурсных рамок, влияющих на выбор последовательности шагов стратегии.

Ограничения проекта

10. Экспериментальная проверка выбранной стратегии или ее части в уменьшенном масштабе.

Пилотный проект

УК-1.5; Владеет способами решения поставленных задач, оценивания их достоинства и недостатки.

Вопросы закрытого типа:

1. Что означает владение способами решения задач в проектном управлении?

- Знание терминологии
- Следование инструкциям
- **Умение выбирать и применять подходящие методы и инструменты**
- Формирование отчетности

2. Какой этап работы с альтернативами предполагает анализ их достоинств и недостатков?

- Инициация
 - Генерация идей
 - **Оценка вариантов решений**
 - Закрытие проекта
- 3. Какой метод позволяет системно сопоставить плюсы и минусы разных решений?**
- Диаграмма Ганта
 - Метод «5 почему»
 - **Анализ преимуществ и недостатков**
 - WBS
- 4. Какой инструмент используется для сравнения вариантов решений по нескольким показателям?**
- Диаграмма Исикавы
 - Канбан-доска
 - **Многокритериальный анализ**
 - Матрица RACI
- 5. Какой фактор относится к недостаткам варианта решения?**
- Соответствие цели проекта
 - Высокая реализуемость
 - **Повышенные риски реализации**
 - Поддержка заинтересованных сторон
- 6. Какой документ может фиксировать сравнительную оценку способов решения задач?**
- Устав проекта
 - План коммуникаций
 - **План управления проектом**
 - Финальный отчет
- 7. Какой подход позволяет оценивать решения с точки зрения создания ценности?**
- Линейный
 - Регламентированный
 - **Бережливый подход**
 - Каскадный
- 8. Какой метод помогает выявить скрытые недостатки выбранного решения?**
- SWOT-анализ
 - Диаграмма Ганта
 - **Анализ рисков**
 - ИСР
- 9. Какой критерий используется для оценки достоинства способа решения?**
- Сложность документации
 - Количество этапов
 - **Эффективность достижения цели**
 - Формат отчетности
- 10. Какой инструмент позволяет оценить влияние решения на стоимость проекта?**
- Матрица заинтересованных сторон
 - **Стоимостная оценка**
 - Диаграмма Исикавы
 - Канбан
- 11. Какой результат свидетельствует о владении несколькими способами решения задач?**
- Использование одного метода
 - Следование шаблону
 - **Осознанный выбор подхода в зависимости от ситуации**
 - Минимизация отчетности

12. Какой метод позволяет сравнить варианты решений по рискам и выгодам?

- Scrum
- Канбан
- **SWOT-анализ**
- Диаграмма Ганта

13. Какой фактор относится к достоинствам варианта решения?

- Высокая неопределенность
- Ограниченность ресурсов
- **Соответствие ожиданиям заинтересованных сторон**
- Увеличение сроков

14. Какой процесс позволяет пересмотреть выбранный способ решения при выявлении его недостатков?

- Планирование закупок
- Контроль качества
- **Управление изменениями**
- Закрытие проекта

15. Какой инструмент помогает оценить трудоемкость различных способов решения задачи?

- Матрица RACI
- Диаграмма Исикавы
- **Оценка длительности операций**
- План коммуникаций

16. Какой результат оценки вариантов решений является корректным?

- Выбор самого дешевого варианта
- Следование мнению руководителя
- **Обоснованный выбор с учетом плюсов и минусов**
- Минимальное количество рисков

17. Какой подход предполагает постоянную переоценку достоинств и недостатков решений?

- Каскадный
- Линейный
- **Agile-подход**
- Закрытый

18. Какой источник информации используется для оценки применимости способа решения?

- Формат презентации
- **Опыт предыдущих проектов**
- План закрытия
- Архив отчетов

19. Какой инструмент позволяет распределить ответственность за реализацию выбранного способа решения?

- Диаграмма Ганта
- WBS
- **Матрица RACI**
- Диаграмма Исикавы

20. Какой вывод является итогом анализа достоинств и недостатков способов решения задачи?

- Перечень проблем проекта
- Обновленный график
- **Выбор наиболее рационального способа решения**
- Коммуникационный план

Вопросы открытого типа:

1. Совокупность методов и инструментов, применяемых для решения задач проекта.

Способы решения задач

2. Процесс сравнения альтернативных способов решения по заданным критериям.

Оценка вариантов решений

3. Метод анализа, предполагающий выявление сильных и слабых сторон решения.

SWOT-анализ

4. Подход к выбору решения, основанный на сравнении нескольких критериев эффективности.

Многокритериальный анализ

5. Потенциальные негативные последствия реализации выбранного способа решения.

Недостатки решения

6. Положительные характеристики способа решения, повышающие вероятность достижения цели.

Достоинства решения

7. Процесс выявления возможных негативных событий при реализации решения.

Анализ рисков

8. Итеративный подход, предполагающий регулярную переоценку выбранных способов решения задач.

Agile-подход

9. Инструмент распределения ролей и ответственности при реализации выбранного решения.

Матрица RACI

10. Обоснованный выбор способа решения задачи с учетом его достоинств и недостатков.

Принятие управленческого решения

УК-2.1; Знает теоретические основы и понятийный аппарат управления проектами

Вопросы закрытого типа:

1. Какое определение наиболее точно отражает сущность управления проектами?

- Контроль выполнения поручений
- Администрирование деятельности организации
- **Применение знаний, методов и инструментов для достижения целей проекта**
- Оперативное управление персоналом

2. Какой признак отличает проектную деятельность от операционной?

- Повторяемость процессов
- Отсутствие ограничений
- **Временный характер и уникальный результат**
- Непрерывность выполнения

3. Какой документ официально инициирует проект?

- План управления проектом
- Контракт
- **Устав проекта**
- Отчет о статусе

4. Какой элемент относится к базовым ограничениям проекта?

- Корпоративная культура
- Уровень мотивации команды
- **Сроки выполнения проекта**
- Стилль управления

5. Как называется совокупность фаз, через которые проходит проект от начала до завершения?

- Процессная модель

- Организационная структура
 - **Жизненный цикл проекта**
 - Методология управления
- 6. Какой термин обозначает совокупность процессов планирования, исполнения и контроля проекта?**
- Стратегия проекта
 - Метод управления
 - **Проектное управление**
 - Администрирование
- 7. Какой стандарт является наиболее распространенным в международной практике управления проектами?**
- ISO 14001
 - ITIL
 - **PMBOK**
 - COBIT
- 8. Как называется совокупность всех работ и результатов, которые должны быть выполнены в проекте?**
- План проекта
 - Цель проекта
 - **Содержание проекта**
 - Структура команды
- 9. Какой термин используется для обозначения лиц или организаций, заинтересованных в проекте?**
- Исполнители
 - Подрядчики
 - **Заинтересованные стороны (стейкхолдеры)**
 - Пользователи
- 10. Какой процесс обеспечивает согласованное внесение изменений в проект?**
- Контроль качества
 - Управление рисками
 - **Общее управление изменениями**
 - Планирование закупок
- 11. Как называется распределение ролей и ответственности в проекте?**
- Командообразование
 - План коммуникаций
 - **Управление ресурсами проекта**
 - Лидерство
- 12. Какой термин обозначает ожидаемый измеримый итог выполнения проекта?**
- Задача проекта
 - Этап проекта
 - **Результат проекта**
 - Риск проекта
- 13. Как называется процесс отслеживания фактического хода проекта и сравнения его с планом?**
- Инициация
 - Планирование
 - **Мониторинг и контроль**
 - Закрытие
- 14. Какой элемент проектного управления отвечает за финансовые рамки проекта?**
- Управление сроками
 - Управление качеством
 - **Управление стоимостью**

- Управление коммуникациями

15. Какой термин обозначает формализованное завершение проекта?

- Остановка проекта
- Архивирование
- **Заккрытие проекта**
- Сдача отчетности

16. Какой компонент управления проектами отвечает за соответствие результатов установленным требованиям?

- Управление содержанием
- Управление сроками
- **Управление качеством**
- Управление рисками

17. Какой термин используется для обозначения совокупности ресурсов, задействованных в проекте?

- Организация
- Подряд
- **Проектная команда**
- Стейкхолдеры

18. Как называется процесс официального подтверждения выполнения работ проекта?

- Контроль сроков
- Верификация
- **Приемка результатов**
- Аудит

19. Какой подход к управлению проектами основан на гибкости и итеративности?

- Каскадный
- Линейный
- **Agile**
- Регламентированный

20. Какой термин обозначает неопределенное событие, способное повлиять на цели проекта?

- Ограничение
- Проблема
- **Риск проекта**
- Отклонение

Вопросы открытого типа:

1. Временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата.

Проект

2. Область управления, включающая планирование, организацию, мотивацию и контроль проектной деятельности.

Управление проектами

3. Документ, формально санкционирующий существование проекта и наделяющий руководителя полномочиями.

Устав проекта

4. Совокупность фаз, через которые проходит проект на протяжении своего существования.

Жизненный цикл проекта

5. Совокупность всех работ и результатов, подлежащих выполнению в рамках проекта.

Содержание проекта

6. Лица и организации, которые могут влиять на проект или испытывают влияние его результатов.

Заинтересованные стороны (стейкхолдеры)

7. Процесс отслеживания, анализа и регулирования хода выполнения проекта.

Мониторинг и контроль

8. Совокупность процессов, обеспечивающих выполнение проекта в рамках утвержденного бюджета.

Управление стоимостью проекта

9. Формализованный процесс завершения всех работ проекта и его административного закрытия.

Закрытие проекта

10. Неопределенное событие или условие, которое при наступлении оказывает влияние на цели проекта.

Риск проекта

УК-2.2; Знает основные виды и элементы проектов.

Вопросы закрытого типа:

1. Какой признак используется для классификации проектов по масштабу?

- Стиль управления
- Тип команды
- **Объем ресурсов и уровень сложности**
- Формат отчетности

2. Какой вид проекта ориентирован на создание нового продукта или услуги?

- Организационный
- Социальный
- **Инновационный**
- Операционный

3. Какой проект направлен на изменение структуры или процессов организации?

- Инвестиционный
- Исследовательский
- **Организационный**
- Технический

4. Какой элемент проекта определяет, ради чего он реализуется?

- Риск
- Ресурсы
- **Цель проекта**
- Команда

5. Какой вид проектов характеризуется высокой степенью неопределенности результата?

- Типовой
- Повторяющийся
- **Исследовательский**
- Регламентированный

6. Какой элемент проекта задает рамки допустимых решений?

- Коммуникации
- Качество
- **Ограничения проекта**
- Мотивация

7. Какой вид проектов чаще всего реализуется для получения экономической выгоды?

- Социальный
- Образовательный
- **Инвестиционный**
- Исследовательский

8. Какой элемент проекта включает сроки, бюджет и доступные ресурсы?

- Ценность проекта
- Содержание проекта
- **Ограничения проекта**
- Результат проекта

9. Какой вид проектов ориентирован на решение общественно значимых задач?

- Коммерческий
- Технический
- **Социальный**
- Инновационный

10. Какой элемент проекта отражает ожидаемые измеримые итоги его реализации?

- Этап проекта
- Процесс проекта
- **Результаты проекта**
- Риски проекта

11. Какой признак используется для классификации проектов по длительности?

- Уровень новизны
- Тип заказчика
- **Срок реализации**
- Способ финансирования

12. Какой вид проектов предполагает внедрение или модернизацию технических решений?

- Организационный
- Социальный
- **Технический**
- Образовательный

13. Какой элемент проекта объединяет людей, выполняющих проектные работы?

- Заинтересованные стороны
- Руководство организации
- **Проектная команда**
- Пользователи

14. Какой вид проектов характеризуется четко определенными требованиями и результатами?

- Исследовательский
- Экспериментальный
- **Типовой**
- Креативный

15. Какой элемент проекта отражает возможные отклонения от запланированных целей?

- Ограничения
- Результаты
- **Риски проекта**
- Этапы проекта

16. Какой признак классификации проектов связан с источниками финансирования?

- Масштаб проекта
- Уровень сложности
- **Способ финансирования**
- Тип команды

17. Какой элемент проекта определяет состав и границы выполняемых работ?

- Жизненный цикл
- Цель проекта
- **Содержание проекта**

- Коммуникации

18. Какой вид проектов реализуется для получения новых знаний и данных?

- Коммерческий
- Организационный
- **Исследовательский**
- Социальный

19. Какой элемент проекта отвечает за распределение ролей и функций?

- План качества
- План закупок
- **Организационная структура проекта**
- Диаграмма Ганта

20. Какой признак позволяет отнести проект к внутреннему или внешнему?

- Длительность проекта
- Уровень риска
- **Тип заказчика**
- Методология управления

Вопросы открытого типа:

1. Проект, направленный на получение экономического эффекта или прибыли.

Инвестиционный проект

2. Проект, ориентированный на решение социальных или общественно значимых проблем.

Социальный проект

3. Проект, целью которого является получение новых знаний или проведение исследований.

Исследовательский проект

4. Проект, направленный на изменение структуры, процессов или системы управления организации.

Организационный проект

5. Совокупность работ и результатов, которые необходимо выполнить в рамках проекта.

Содержание проекта

6. Измеримый итог или продукт, получаемый в результате реализации проекта.

Результат проекта

7. Совокупность временных, финансовых и ресурсных рамок проекта.

Ограничения проекта

8. Группа людей, непосредственно выполняющих работы по проекту.

Проектная команда

9. Возможное неопределенное событие, способное повлиять на цели проекта.

Риск проекта

10. Проект, связанный с разработкой или внедрением технических решений и технологий.

Технический проект

УК-2.3; Знает важнейшие принципы и методы управления проектами.

Вопросы закрытого типа:

1. Какой принцип управления проектами требует учета всех элементов проекта во взаимосвязи?

- Принцип формализации
- Принцип приоритета ресурсов
- **Принцип целостности**
- Принцип стандартизации

2. Какой принцип предполагает ориентацию всех проектных работ на достижение результата?
- Принцип регламентации
 - **Принцип целеполагания**
 - Принцип централизации
 - Принцип унификации
3. Какой метод управления проектами основан на последовательном выполнении этапов?
- Agile
 - Kanban
 - **Каскадный метод (Waterfall)**
 - Scrum
4. Какой принцип требует соблюдения временных, стоимостных и ресурсных ограничений?
- Принцип гибкости
 - **Принцип ограниченности ресурсов**
 - Принцип участия
 - Принцип мотивации
5. Какой метод планирования используется для визуализации сроков выполнения работ?
- SWOT-анализ
 - Матрица RACI
 - **Диаграмма Ганта**
 - Диаграмма Исикавы
6. Какой принцип управления проектами предполагает поэтапную проверку результатов?
- Принцип автономности
 - Принцип стандартизации
 - **Принцип этапности**
 - Принцип централизации
7. Какой метод позволяет управлять проектом в условиях высокой неопределенности?
- Waterfall
 - Линейный метод
 - **Agile**
 - Регламентированный
8. Какой принцип требует постоянного контроля соответствия проекта установленным требованиям?
- Принцип адаптивности
 - **Принцип управления качеством**
 - Принцип минимизации
 - Принцип участия
9. Какой метод используется для распределения ролей и ответственности?
- ИСР
 - Диаграмма Ганта
 - **Матрица RACI**
 - SWOT-анализ
10. Какой принцип управления проектами предполагает возможность корректировки планов?
- Принцип жесткого планирования
 - Принцип централизации
 - **Принцип гибкости**
 - Принцип регламентации

11. Какой метод анализа применяется для выявления причин проблем в проекте?

- Диаграмма Ганта
- Канбан-доска
- **Диаграмма Исикавы**
- Scrum-митинг

12. Какой принцип требует вовлечения заинтересованных сторон в проект?

- Принцип автономности
- Принцип формализации
- **Принцип учета интересов стейкхолдеров**
- Принцип минимизации

13. Какой метод используется для управления потоком задач и визуализации работы?

- Scrum
- Waterfall
- **Канбан-метод**
- Диаграмма Исикавы

14. Какой принцип предполагает непрерывное улучшение процессов проекта?

- Принцип стандартизации
- Принцип централизации
- **Принцип непрерывного улучшения (PDCA)**
- Принцип регламентации

15. Какой метод планирования используется для определения структуры работ проекта?

- Диаграмма Ганта
- SWOT-анализ
- **Иерархическая структура работ (WBS)**
- Матрица RACI

16. Какой принцип управления проектами направлен на предотвращение негативных событий?

- Принцип адаптивности
- Принцип участия
- **Принцип управления рисками**
- Принцип минимизации

17. Какой метод позволяет оценить и контролировать стоимость проекта?

- Контроль качества
- План коммуникаций
- **Стоимостная оценка и контроль стоимости**
- Управление содержанием

18. Какой принцип предполагает четкое распределение ответственности в проекте?

- Принцип гибкости
- Принцип участия
- **Принцип ответственности**
- Принцип непрерывности

19. Какой метод управления проектами основан на фиксированных ролях и спринтах?

- Kanban
- Waterfall
- **Scrum**
- Lean

20. Какой принцип требует формального завершения проекта и фиксации результатов?

- Принцип адаптивности
- Принцип гибкости
- **Принцип завершенности проекта**
- Принцип участия

Вопросы открытого типа:

1. Принцип управления проектами, предполагающий рассмотрение проекта как единой взаимосвязанной системы.

Принцип целостности

2. Принцип, ориентирующий проектную деятельность на достижение заранее определенной цели.

Принцип целеполагания

3. Метод управления проектами, при котором этапы выполняются последовательно и строго по плану.

Каскадный метод (Waterfall)

4. Гибкий подход к управлению проектами, основанный на итеративной разработке и адаптации.

Agile

5. Метод визуального управления задачами и потоком работ.

Канбан-метод

6. Иерархический метод структурирования работ проекта.

Иерархическая структура работ (WBS)

7. Принцип управления, предполагающий регулярную проверку результатов и корректировку действий.

Принцип этапности

8. Управленческий цикл, включающий планирование, выполнение, проверку и улучшение.

Цикл PDCA

9. Метод распределения ролей и ответственности в проектной команде.

Матрица RACI

10. Принцип управления проектами, направленный на выявление и минимизацию неопределенностей.

Принцип управления рисками

УК-2.4; Умеет использовать полученные знания для разработки и управления проектами.

Вопросы закрытого типа:

1. Какой документ официально санкционирует начало проекта и дает менеджеру проекта полномочия на использование ресурсов?

- План управления проектом
- Устав проекта
- ИСР
- Бюджет расходов

2. Как называется группа процессов управления проектами, в рамках которой происходит координация людей и ресурсов, а также интеграция и выполнение планов проекта?

- Процессы инициации
- Процессы планирования
- Процессы исполнения
- Процессы мониторинга и контроля

3. Какой графический инструмент, представляющий собой календарный план работ, чаще всего используется для визуализации расписания проекта?

- Диаграмма Исикавы
- Матрица RACI
- Диаграмма Ганта

- S-curve (кривая освоенного объема)
- 4. **Как называется иерархическая декомпозиция полного объема работ, требуемых для достижения целей проекта и создания результатов?**
 - Организационная структура
 - Сетевая диаграмма
 - **Иерархическая структура работ (WBS)**
 - Матрица ответственности
- 5. **В какой методологии управления проектами работа организована в короткие фиксированные итерации, называемые спринтами, с ролями Скрам-мастер, Владелец продукта и Команда разработки?**
 - Канбан
 - Каскадная (водопадная) модель
 - **Scrum**
 - Lean (бережливое производство)
- 6. **Какой процесс управления рисками проекта направлен на численное оценивание вероятности и последствий выявленных рисков?**
 - Идентификация рисков
 - **Количественный анализ рисков**
 - Качественный анализ рисков
 - Планирование реагирования на риски
- 7. **Что из перечисленного является ключевым инструментом для распределения и визуализации зон ответственности членов команды за задачи проекта?**
 - Диаграмма Ганта
 - **Матрица RACI**
 - Иерархическая структура работ
 - Бюджет стоимости
- 8. **Какая область знаний управления проектами отвечает за процессы, необходимые для приобретения товаров, услуг или результатов от внешних поставщиков?**
 - Управление стоимостью
 - **Управление закупками**
 - Управление ресурсами
 - Управление сроками
- 9. **Как называется короткая, структурированная и убедительная презентация проекта с целью привлечения ресурсов или интереса заинтересованных сторон?**
 - Брифинг
 - **Питч**
 - Отчет о статусе
 - Устав проекта
- 10. **Какой подход к управлению проектами характеризуется последовательным выполнением фаз, где переход на следующую фазу возможен только после полного завершения предыдущей?**
 - **Каскадная (водопадная) модель**
 - Гибкая (Agile) методология
 - Scrum
 - Канбан
- 11. **Что является основным результатом процесса «Планирование управления содержанием»?**
 - Сам план управления содержанием
 - **Иерархическая структура работ (WBS)**
 - Устав проекта
 - Окончательный перечень требований заказчика

- 12. Какой цикл лежит в основе постоянного улучшения процессов, в том числе в управлении качеством проекта?**
- Цикл Деминга (PDCA)
 - Спринт
 - Жизненный цикл проекта
 - HADI-цикл
- 13. Какая группа процессов управления проектами следует за исполнением и обеспечивает отслеживание, анализ и регулирование хода и выполнения проекта?**
- Процессы инициации
 - Процессы планирования
 - Процессы исполнения
 - Процессы мониторинга и контроля
- 14. Как называется процесс разработки приближенной оценки стоимости ресурсов, необходимых для завершения работ по проекту?**
- Определение бюджета
 - Стоимостная оценка
 - Контроль стоимости
 - Управление резервами
- 15. Какой метод бережливого производства и Agile визуализирует поток работ, ограничивая объем незавершенного производства?**
- Scrum
 - Канбан
 - Waterfall
 - Критический путь
- 16. Какой процесс управления заинтересованными сторонами направлен на систематическое выявление и анализ всех лиц, групп или организаций, которые могут повлиять на проект или находятся под его влиянием?**
- Идентификация заинтересованных сторон
 - Планирование управления заинтересованными сторонами
 - Управление вовлеченностью заинтересованных сторон
 - Мониторинг взаимодействия с заинтересованными сторонами
- 17. Какой стандарт управления проектами является одним из самых известных в мире и публикуется Институтом управления проектами (PMI)?**
- ISO 9001
 - PMBOK Guide
 - PRINCE2
 - ГОСТ
- 18. Что является основным объектом управления в области знаний «Управление сроками проекта»?**
- Бюджет проекта
 - Расписание (график) проекта
 - Качество результатов проекта
 - Коммуникации в команде
- 19. Как называется процесс формального завершения всех работ по проекту, включая передачу результатов, архивирование документов и оценку извлеченных уроков?**
- Закрытие проекта
 - Мониторинг проекта
 - Приемка проекта
 - Контроль изменений
- 20. Какой процесс управления рисками выполняется после их идентификации и предполагает расстановку приоритетов для дальнейшего анализа на основе**

вероятности и воздействия?

- Планирование управления рисками
- **Качественный анализ рисков**
- Количественный анализ рисков
- Мониторинг рисков

Вопросы открытого типа:

1. Комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения поставленных целей в установленные сроки при заданных ограничениях по ресурсам.

Проект

2. Повторяющаяся последовательность фаз, через которые проходит проект от своего начала до завершения.

Жизненный цикл проекта

3. Документ, описывающий, как будет планироваться, выполняться, контролироваться и завершаться проект. Он является основным руководством по управлению проектом.

План управления проектом

4. Совокупность процессов, обеспечивающая соответствие результатов проекта и управления им потребностям, заявленным изначально.

Управление качеством проекта

5. Подход к управлению, ориентированный на постоянную адаптацию, гибкое реагирование на изменения, итеративную разработку и тесное взаимодействие с заказчиком.

Agile (Гибкая методология)

6. Лицо или организация, которые могут влиять на ход проекта, подвергаться его влиянию или воспринимать себя таковыми.

Заинтересованная сторона

7. Заранее определенный ответ на идентифицированный риск, который может быть положительным (возможность) или отрицательным (угроза).

Стратегия реагирования на риски

8. Процесс управления, направленный на обеспечение своевременного и надлежащего генерирования, сбора, распространения, хранения и утилизации проектной информации.

Управление коммуникациями проекта

9. Графическое представление зависимостей между операциями проекта, используемое при анализе расписания.

Сетевая диаграмма

10. Метод планирования и управления, основанный на принципах визуализации рабочего процесса и ограничения объема незавершенного производства.

Канбан

УК-2.5; Умеет использовать инструменты и методы управления проектами.

Вопросы закрытого типа:

1. Какой инструмент является основой для разработки расписания проекта, так как отображает логическую последовательность и зависимости между задачами?

- Диаграмма Ганта
- **Сетевая диаграмма (диаграмма предшествования)**
- Иерархическая структура работ (ИСР)
- Матрица RACI

2. Какой метод оценки длительности операций использует три оценки (оптимистическую, пессимистическую и наиболее вероятную) для расчета ожидаемого времени?

- Метод аналогии
- **Метод оценки по трем точкам**

- Метод экспертной оценки
 - Метод «снизу вверх»
3. Какой визуальный инструмент методологии Канбан используется для управления потоком работ и ограничения объема незавершенного производства?
- Бэклог продукта
 - Диаграмма сгорания задач
 - **Канбан-доска**
 - Диаграмма Ганта
4. Какой документ или инструмент используется для формального запроса, рассмотрения, утверждения или отклонения любых изменений в содержании, сроках, стоимости или других базовых планах проекта?
- Протокол совещания
 - Реестр рисков
 - **Реестр изменений**
 - Устав проекта
5. Какой инструмент на диаграмме Ганта или сетевой диаграмме определяет самую длинную последовательность задач, которая определяет минимально возможную продолжительность проекта?
- Цепочка задач
 - **Критический путь**
 - Буфер времени
 - Веха
6. Какой метод планирования управления затратами предполагает суммирование стоимостных оценок отдельных работ или пакетов работ для получения общей стоимости проекта?
- Оценка по аналогам
 - Параметрическая оценка
 - **Оценка «снизу вверх»**
 - Экспертная оценка
7. Какой инструмент используется для графического представления распределения ресурсов проекта во времени и выявления их перегрузок или простоев?
- **Гистограмма ресурсов**
 - Диаграмма Парето
 - Диаграмма Исикавы
 - Матрица ответственности
8. Какой Agile-артефакт представляет собой упорядоченный список всего, что может понадобиться в продукте, и является единственным источником требований для команды?
- Бэклог спринта
 - **Бэклог продукта**
 - Канбан-доска
 - Инкремент продукта
9. Какой аналитический инструмент используется для выявления коренных причин проблем или дефектов качества в проекте?
- Диаграмма Парето
 - Контрольная карта
 - **Диаграмма Исикавы**
 - Гистограмма
10. Какой метод используется для моделирования воздействия неопределенностей на проект в целом, например, с помощью множественных сценариев со случайными значениями?
- Анализ дерева решений

- Анализ ожидаемой денежной стоимости
 - Анализ влияния
 - **Метод Монте-Карло**
- 11. Какой инструмент используется для ранжирования рисков по их приоритету для дальнейшего анализа или планирования ответных действий на основе вероятности и воздействия?**
- Реестр рисков
 - **Матрица вероятности и воздействия**
 - Дерево решений
 - Анализ SWOT
- 12. Какая основная отчетная форма используется в управлении стоимостью для интеграционного анализа выполнения графика и бюджета проекта?**
- Отчет о статусе
 - Бюджет по вехам
 - **Метод освоенного объема (EVM)**
 - Финальный отчет
- 13. Какой элемент методологии Scrum определяет фиксированный промежуток времени (обычно 1-4 недели), в течение которого команда создает готовый к использованию инкремент продукта?**
- **Спринт**
 - Итерация
 - Фаза
 - Этап
- 14. Какой инструмент используется для проверки содержания проекта путем формального подтверждения заказчиком или спонсором, что результаты этапа соответствуют установленным критериям?**
- **Веха**
 - Техническое задание
 - Акты выполненных работ
 - Реестр изменений
- 15. Какой метод визуализации в рамках бережливого производства помогает увидеть и устранить потери в процессе, разделяя действия на те, что добавляют ценность, и те, что её не добавляют?**
- **Картирование потока создания ценности**
 - Диаграмма Ганта
 - Матрица RACI
 - PERT-анализ
- 16. Какой основной инструмент используется в процессе «Определение содержания» для детализации и документирования конкретных требований заказчика и характеристик продукта?**
- **Техническое задание**
 - Устав проекта
 - Иерархическая структура работ (WBS)
 - План управления содержанием
- 17. Какой подход к управлению изменениями в проекте предполагает использование формального, структурированного процесса для рассмотрения всех запросов на изменение?**
- **Общее управление изменениями (Интеграционное управление изменениями)**
 - Управление конфигурацией
 - Неформальные договоренности
 - Прямое исполнение изменений
- 18. Какой инструмент коммуникаций используется для четкого определения, кто,**

какую информацию, в какой форме, когда и кому должен предоставлять в рамках проекта?

- **Матрица коммуникаций**
- План управления заинтересованными сторонами
- Организационная структура
- Реестр проблем

19. В каком инструменте управления командой роли участников распределяются по категориям: ответственный, исполнитель, консультант, информируемый?

- Организационная диаграмма
- **Матрица RACI**
- Реестр рисков
- Диаграмма Ганта

20. Какой метод презентации результатов проекта в сжатой форме (часто 1-3 минуты) используется для привлечения внимания и ресурсов инвесторов или руководства?

- **Питч (питч-презентация)**
- Демо-день
- Брифинг
- Публичный отчет

Вопросы открытого типа:

1. Иерархическая декомпозиция полного объема работ по проекту, представленная в виде дерева, где конечные элементы (пакеты работ) являются основой для планирования, оценки стоимости и контроля.

Иерархическая структура работ (WBS)

2. График, на котором работы проекта отображены в виде полос, ориентированных вдоль шкалы времени, и который наглядно показывает сроки начала и окончания задач, их длительность и взаимосвязи.

Диаграмма Ганта

3. Это структурированная таблица, в которой для каждой задачи проекта указывается, кто несет ответственность за исполнение, кто подотчетен за результат, с кем нужно советоваться и кого информировать.

Матрица RACI

4. Это полный перечень идентифицированных рисков проекта, содержащий описание риска, категорию, вероятность, воздействие, приоритет, ответственного и запланированные ответные действия.

Реестр рисков

5. Фиксированный по времени цикл (обычно от одной до четырех недель) в методологии Scrum, в течение которого создается готовый, потенциально релизный инкремент продукта.

Спринт

6. Это аналитическая техника, используемая для количественной оценки общего воздействия неопределенностей на цели проекта путем многократной симуляции с использованием случайных величин.

Метод Монте-Карло (имитационное моделирование)

7. Это формальный документ, предназначенный для документирования любого изменения базовых планов проекта (по содержанию, срокам, стоимости), а также его обоснования и статуса утверждения.

Запрос на изменение

8. Метод в бережливом производстве и Agile, предназначенный для визуализации потока работ, выявления узких мест и ограничения количества задач, находящихся в работе одновременно.

Канбан

9. Это визуальная диаграмма, отображающая все активности проекта в виде узлов (блоков), связанных стрелками, которые показывают логические зависимости между ними.

Сетевая диаграмма (диаграмма предшествования)

10. Это комплексный метод управления проектом, который интегрирует данные об объеме работ, стоимости и расписании для оценки выполнения проекта и прогнозирования его окончательных результатов.

Метод освоенного объема (Earned Value Management, EVM)

УК-2.6; Умеет анализировать и управлять рисками, возникающими при управлении проектами.

Вопросы закрытого типа:

1. Какой процесс управления рисками направлен на систематическое выявление и документирование потенциальных событий, которые могут повлиять на проект?

- Планирование управления рисками
- **Идентификация рисков**
- Качественный анализ рисков
- Планирование реагирования на риски

2. Каким термином обозначается неопределенное событие или условие, которое в случае возникновения имеет позитивное воздействие на цели проекта?

- Угроза
- **Возможность**
- Проблема
- Изменение

3. Какой инструмент чаще всего используется для первичного сбора идей по идентификации рисков командой проекта и экспертами?

- Анализ дерева решений
- **Мозговой штурм**
- Метод Дельфи
- Анализ реестра рисков

4. Какой процесс оценивает вероятность возникновения и последствия каждого идентифицированного риска для определения их приоритетности?

- Количественный анализ рисков
- **Качественный анализ рисков**
- Мониторинг рисков
- Идентификация рисков

5. Как называется матрица, используемая для ранжирования рисков путем оценки и комбинирования их вероятности и воздействия?

- Матрица RACI
- Матрица коммуникаций
- **Матрица вероятности и воздействия**
- Матрица приоритетов

6. Какой метод количественного анализа рисков использует сценарии с оптимистическим, пессимистическим и наиболее вероятным исходами для оценки неопределенности?

- **Анализ по трем точкам**
- Анализ чувствительности
- Метод Монте-Карло
- Анализ ожидаемой денежной стоимости

7. Какой стратегией реагирования на негативные риски (угрозы) является изменение плана проекта для полного устранения причины риска или защиты проекта от его воздействия?

- Уклонение
 - Передача
 - Смягчение
 - Принятие
8. Какой стратегией реагирования на риски является выделение резерва времени или средств на покрытие возможных последствий риска, если он произойдет?
- Активное принятие
 - Пассивное принятие
 - Смягчение
 - Уклонение
9. Какой инструмент визуально представляет решения, их возможные последствия и вероятности, помогая выбрать оптимальную стратегию реагирования на риски?
- Дерево решений
 - Диаграмма Исикавы
 - Диаграмма Парето
 - Гистограмма
10. Какой метод количественного анализа рисков показывает, какие риски имеют наибольший потенциал воздействия на проект, путем последовательного изменения ключевых переменных?
- Имитационное моделирование
 - Анализ чувствительности («анализ что, если»)
 - Экспертная оценка
 - Анализ ожидаемой денежной стоимости
11. Как называется документ, в котором фиксируются все идентифицированные риски, результаты их анализа и запланированные ответные меры?
- Реестр изменений
 - Реестр рисков
 - План управления проектом
 - Устав проекта
12. Какая стратегия реагирования на позитивные риски (возможности) предполагает выделение дополнительных ресурсов для гарантированной реализации возможности?
- Использование
 - Усиление
 - Обмен
 - Принятие
13. Какой процесс выполняется на протяжении всего проекта для отслеживания идентифицированных рисков, анализа новых рисков и оценки эффективности мер реагирования?
- Мониторинг и управление рисками
 - Планирование управления рисками
 - Качественный анализ рисков
 - Планирование реагирования на риски
14. Какой метод используется для выявления коренных причин потенциальных рисков проекта?
- Анализ SWOT
 - Анализ причинно-следственных связей (диаграмма Исикавы)
 - Мозговой штурм
 - Метод Дельфи
15. Что из перечисленного является примером передачи негативного риска третьей стороне?
- Создание резервного фонда

- Добавление буферного времени в расписание
 - **Заключение договора страхования**
 - Изменение содержания проекта
- 16. Какой числовой показатель используется в количественном анализе для вычисления среднего результата при наличии неопределенности (вероятности)?**
- Бюджет на завершение
 - **Ожидаемая денежная стоимость**
 - Резерв на непредвиденные расходы
 - Пороговое значение риска
- 17. Как называется заранее спланированный ответ на идентифицированный риск, который реализуется при наступлении определенного условия или триггера?**
- Стратегия
 - **Запланированное реагирование (ответное действие)**
 - Резерв
 - Корректирующее действие
- 18. Какой метод идентификации рисков предполагает анонимный многоуровневый сбор мнений экспертов для достижения консенсуса?**
- Интервью
 - Анализ допущений
 - **Метод Дельфи**
 - Анализ SWOT
- 19. Что из перечисленного НЕ является одной из основных стратегий реагирования на негативные риски (угрозы)?**
- Уклонение
 - Передача
 - Смягчение
 - **Обмен**
- 20. Как называется резерв, включенный в бюджет проекта или расписание для управления известными рисками («известные-неизвестные»)?**
- **Резерв на непредвиденные обстоятельства (резерв на риски)**
 - Управленческий резерв
 - Основной бюджет
 - Буфер всего проекта

Вопросы открытого типа:

1. Неопределенное событие или условие, которое в случае возникновения оказывает негативное воздействие на цели проекта.

Риск (Угроза)

2. Процесс определения того, какие риски могут повлиять на проект, и документирования их характеристик.

Идентификация рисков

3. Процесс приоритизации рисков для дальнейшего анализа или действия путем оценки и объединения их вероятности возникновения и воздействия.

Качественный анализ рисков

4. Процесс численного анализа совокупного влияния выявленных рисков на общие цели проекта.

Количественный анализ рисков

5. Документ, в котором регистрируются результаты процессов идентификации рисков, качественного и количественного анализа рисков, а также планирования реагирования на риски.

Реестр рисков

6. Заранее определенные действия, которые будут выполнены в случае возникновения

риска, чтобы уменьшить его вероятность или воздействие, либо воспользоваться возможностью.

Стратегии реагирования на риски

7. Стратегия реагирования на негативный риск, которая предполагает действия по уменьшению вероятности возникновения риска и/или его воздействия на проект.

Смягчение риска

8. Показатель, вычисляемый как произведение вероятности возникновения риска на его финансовое или временное воздействие, для определения средневзвешенного результата в условиях неопределенности.

Ожидаемая денежная стоимость

9. Резерв времени или средств, включенный в базовые планы проекта для реагирования на идентифицированные риски.

Резерв на непредвиденные обстоятельства (Резерв на риски)

10. Процесс отслеживания идентифицированных рисков, контроля остаточных рисков, выявления новых рисков и оценки эффективности процессов управления рисками на протяжении всего проекта.

Мониторинг и управление рисками

УК-2.7 Владеет специальной терминологией управления проектами.

Вопросы закрытого типа:

1. Какой термин обозначает уникальный, ограниченный по времени комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на достижение конкретной цели?

- Программа
- **Проект**
- Портфель
- Операционная деятельность

2. Как называется ключевой документ, формально утверждающий проект, наделяющий менеджера проекта полномочиями и фиксирующий основные цели и границы?

- План управления проектом
- **Устав проекта**
- Техническое задание
- Бизнес-кейс

3. Как называется графическое представление зависимостей между операциями проекта, используемое для анализа расписания?

- Диаграмма Ганта
- **Сетевая диаграмма**
- Гистограмма ресурсов
- Матрица ответственности

4. Как называется иерархическая декомпозиция работ, необходимых для достижения целей проекта и создания его результатов?

- Организационная структура
- Матрица RACI
- **Иерархическая структура работ**
- Дерево рисков

5. Какой термин описывает лицо или организацию, которая активно участвует в проекте, чьи интересы могут быть затронуты, и кто может влиять на его ход или результаты?

- **Заинтересованная сторона (стейкхолдер)**
- Спонсор
- Исполнитель

- Бенефициар
- 6. **Что из перечисленного является стандартным набором фаз, через которые проходит проект от начала до завершения?**
 - **Жизненный цикл проекта**
 - Расписание проекта
 - Группы процессов
 - Водопадная модель
- 7. **Как называется фиксированная точка во времени, отмечающая важное событие или достижение в проекте (например, подписание договора, завершение фазы)?**
 - **Веха**
 - Контрольная точка
 - Событие
 - Критический путь
- 8. **Какой термин описывает последовательность операций, определяющую самую раннюю возможную дату завершения проекта?**
 - Цепочка операций
 - Маршрут проекта
 - **Критический путь**
 - Сетевой маршрут
- 9. **Как называется основной метод интеграционного анализа выполнения графика и бюджета проекта, оценивающий объем выполненных работ в стоимостном выражении?**
 - Бюджетирование
 - Контроль стоимости
 - **Метод освоенного объема**
 - Нет верного ответа
- 10. **Какой термин обозначает заранее определенный ответ на идентифицированный риск, который реализуется при наступлении определенного условия (триггера)?**
 - Корректирующее действие
 - Превентивное действие
 - **Запланированное реагирование**
 - Контрольная точка
- 11. **Как называется матрица, используемая для четкого распределения и визуализации ролей и ответственности за задачи проекта?**
 - Матрица коммуникаций
 - **Матрица RACI (Responsible, Accountable, Consulted, Informed)**
 - Организационная структура
 - Матрица компетенций
- 12. **Какой термин описывает подход к управлению, основанный на итеративной разработке, частых поставках ценности и гибкой реакции на изменения?**
 - Каскадная модель
 - **Agile (гибкие методологии)**
 - Бережливое производство
 - Канбан
- 13. **Как называется короткая, фиксированная по времени итерация в методологии Scrum, в течение которой создается готовый инкремент продукта?**
 - Цикл
 - Фаза
 - **Спринт**
 - Итерация
- 14. **Какой термин обозначает упорядоченный список всего, что может понадобиться в продукте, и является единственным источником требований для команды Scrum?**

- Бэклог спринта
- **Бэклог продукта**
- Реестр требований
- Техническое задание

15. Как называется метод визуализации рабочего процесса, используемый в Канбане и бережливом производстве, для ограничения объема незавершенного производства?

- Доска задач
- **Канбан-доска**
- Диаграмма Ганта
- Диаграмма сгорания

16. Какой термин описывает формальный процесс рассмотрения, утверждения или отклонения предложенных изменений в любые базовые планы проекта?

- **Управление изменениями (интеграционное управление изменениями)**
- Контроль конфигурации
- Управление содержанием
- Корректирующее действие

17. Как называется процесс формального завершения всех работ по проекту, включая передачу результатов, архивирование документов и оценку извлеченных уроков?

- Приемка
- **Закрытие проекта**
- Завершение контракта
- Финализация

18. Какой термин обозначает структурированную, сжатую презентацию проекта с целью привлечения внимания, интереса или ресурсов заинтересованных сторон?

- Доклад
- **Питч (питч-презентация)**
- Брифинг
- Отчет о статусе

19. Что из перечисленного является графическим представлением календарного плана работ проекта, где задачи изображены в виде полос на временной шкале?

- **Диаграмма Ганта**
- Сетевая диаграмма
- Диаграмма Парето
- Диаграмма Исикавы

20. Как называется совокупность взаимосвязанных процессов и видов деятельности, необходимых для достижения определенной цели в управлении проектами (например, управление сроками, стоимостью, рисками)?

- **Область знаний**
- Группа процессов
- Методология
- Фаза проекта

Вопросов открытого типа:

1. Документ, описывающий, как проект будет выполняться, контролироваться и завершаться. Он является основным руководством по управлению проектом и интегрирует все вспомогательные планы.

План управления проектом

2. Иерархическая структура, разбивающая команду проекта и заинтересованные стороны по их уровню влияния, интересам и вовлеченности в проект.

Матрица заинтересованных сторон

3. Заранее утвержденный резерв времени или средств, включенный в базовый план для реагирования на известные риски.

Резерв на непредвиденные обстоятельства (Резерв на риски)

4. Документ, в котором фиксируются все идентифицированные риски проекта, результаты их анализа и запланированные ответные меры.

Реестр рисков.

5. Формальный документ, в котором фиксируется запрос на изменение любого базового плана проекта (содержание, сроки, стоимость).

Запрос на изменение

6. Член команды Scrum, отвечающий за устранение препятствий, обеспечение работы по правилам Scrum и помощь команде в самоорганизации.

Скрам-мастер

7. Цикл управления качеством, состоящий из четырех этапов: планирование, выполнение, проверка, действие, направленный на непрерывное улучшение процессов.

Цикл Деминга (PDCA)

8. Метод оценки длительности операций или стоимости, использующий три оценки (оптимистическую, пессимистическую и наиболее вероятную) для расчета ожидаемого значения.

Метод оценки по трем точкам

9. Аналитический метод, используемый для определения основных причин проблемы или дефекта, часто визуализируемый в виде диаграммы, напоминающей рыбий скелет.

Диаграмма Исикавы (причинно-следственная диаграмма)

10. Метод количественного анализа рисков, использующий многократную имитацию с использованием случайных величин для определения общего воздействия неопределенностей на цели проекта.

Метод Монте-Карло (Имитационное моделирование)

3.2.3 Задания (вопросы) для текущего контроля.

Примеры вопросов к контрольной работе № 1. Контрольная работа содержит 15 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

Вопрос 1.1. Что не рассматривает сфера проектного управления:

- a) Ресурсы
- b) Качество предоставляемого продукта
- c) Стоимость, Время проекта
- d) Обоснование инвестиций
- e) Риски

Вопрос 1.2. Жизненный цикл проекта – это:

- a) стадия реализации проекта
- b) стадия проектирования проекта
- c) временной промежуток между моментом обоснования инвестиций и моментом, когда они окупились
- d) временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения
- e) временной промежуток между моментом получения задания от заказчика и моментом сдачи проекта заказчику

Вопрос 1.3. Управляемыми параметрами проекта не являются:

- a) объемы и виды работ

- b) стоимость, издержки, расходы по проекту
- c) временные параметры, включающие сроки, продолжительности и резервы выполнения работ и этапов проекта, а также взаимосвязи между работами
- d) ресурсы, требуемые для осуществления проекта, в том числе человеческие или трудовые, финансовые, материально-технические, а также ограничения по ресурсам
- e) качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта
- f) Все варианты правильны

Вопрос 1.4. Календарное планирование не включает в себя:

- a) планирование содержания проекта
- b) определение последовательности работ и построение сетевого графика
- c) планирование сроков, длительностей и логических связей работ и построение диаграммы Ганта
- d) определение потребностей в ресурсах (люди, машины, механизмы, материалы и т.д.) и расчет затрат и трудозатрат по проекту
- e) определение себестоимости продукта проекта

Вопрос 1.5. Что является основной целью сетевого планирования:

- a) Управление трудозатратами проекта
- b) Снижение до минимума времени реализации проекта
- c) Максимизация прибыли от проекта
- d) Определение последовательностей выполнения работ
- e) Моделирование структуры проекта

Вопрос 1.6. Какой тип сетевой диаграммы используется в среде MS Project:

- a) «Действие в узлах» – верный ответ
- b) Переходной тип диаграммы от «действия на стрелках» к «действию в узлах»
- c) ПЕРТ-диаграмма
- d) Диаграмма Ганта
- e) Диаграмма «Действие на стрелках»

Вопрос 1.7. Принцип «метода критического пути» заключается в:

- a) Анализе вероятностных параметров длительностей задач лежащих на критическом пути
- b) Анализе вероятностных параметров стоимостей задач
- c) Анализе расписания задач – верный ответ
- d) Анализе вероятностных параметров стоимостей задач лежащих на критическом пути
- e) Анализе длительностей задач, составляющих критический путь

Вопрос 1.8. Основная цель «метода критического пути» заключается в:

- a) Равномерном назначении ресурсов на задачи проекта
- b) Оптимизации отношения длительности проекта к его стоимости
- c) Снижении издержек проекта
- d) Минимизации востребованных ресурсов
- e) Минимизации сроков проекта – верный ответ

Вопрос 1.9. Какая работа называется критической:

- a) Длительность которой максимальна в проекте
- b) Стоимость которой максимальна в проекте
- c) Имеющая максимальный показатель отношения цены работы к ее длительности
- d) Работа с максимальными трудозатратами
- e) Работа, для которой задержка ее начала приведет к задержке срока окончания

проекта в целом

Вопрос 1.10. Какое распределение имеет конечный показатель средней длительности проекта рассчитанный по методу ПЕРТ:

- a) Гауссовское
- b) Вета-распределение
- c) Пуассоновское распределение
- d) Нормальное распределение
- e) Треугольное распределение

Вопрос 1.11. Какое распределение имеет конечный показатель средней длительности проекта рассчитанный методом моделирования Монте-Карло:

- a) Гауссовское
- b) Вета-распределение
- c) Пуассоновское распределение
- d) Нормальное распределение
- e) Треугольное распределение

Вопрос 1.12. Моделирование проектов в Microsoft Project 2010 не позволяет решить следующую задачу:

- a) Рассчитать инвестиционную привлекательность проекта
- b) рассчитать бюджет проекта и распределение запланированных затрат во времени
- c) рассчитать распределение во времени потребностей проекта в основных материалах и оборудовании
- d) определить оптимальный состав ресурсов (людей и механизмов) проекта и распределение во времени их плановой загрузки и количественного состава
- e) разработать оптимальную схему финансирования работ, поставок материалов и оборудования

Вопрос 1.13. Что служит вертикальной осью диаграммы Ганта:

- a) Перечень ресурсов
- b) Длительности задач
- c) Перечень задач
- d) Длительность проекта
- e) Предшествующие задачи

Вопрос 1.14. Что служит горизонтальной осью диаграммы Ганта:

- a) Перечень ресурсов
- b) Длительности задач
- c) Перечень задач
- d) Длительность проекта
- e) Предшествующие задачи

Вопрос 1.15. Суммарная задача состоит из:

- a) Нескольких ресурсов
- b) Нескольких вех
- c) Нескольких вариантов
- d) Нескольких затрат
- e) Нескольких задач

Примеры вопросов к контрольной работе № 2. Контрольная работа содержит 15 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

Вопрос 2.1. Какое представление отсутствует в MS Project:

- a) Диаграмма Ганта
- b) Использование Ресурсов
- c) Использование задач
- d) Сетевой график
- e) Сеть ПЕРТ

Вопрос 2.2. Какое представление является основным в MS Project:

- a) Диаграмма Ганта – верный ответ
- b) Использование Ресурсов
- c) Использование задач
- d) Сетевой график
- e) Сеть ПЕРТ

Вопрос 2.3. К каким методам сводиться структуризация проекта:

- a) Горизонтальное и вертикальное планирование
- b) Горизонтальное планирование и планирование «сверху-вниз»
- c) Вертикальное планирование и планирование «снизу-вверх»
- d) Вертикальное планирование и планирование «сверху-вниз»
- e) Планирование «сверху-вниз» и «снизу-вверх» - верный ответ
- f) Планирование «сверху-вниз», «снизу-вверх», горизонтальное и вертикальное планирование

Вопрос 2.4. Структурное планирование не включает в себя следующие этапы:

- a) разбиение проекта на совокупность отдельных работ, выполнение которых необходимо для реализации проекта
- b) структуризация последовательности работ
- c) оценка временных характеристик работ
- d) оценка длительностей работ
- e) назначение ресурсов на задачи

Вопрос 2.5. Какие типы связей между задачами невозможны в MS Project:

- a) Начало-окончание
- b) Окончание-Начало
- c) Начало-начало
- d) Окончание-окончание
- e) все ответы неправильны

Вопрос 2.6. Что не является ограничением для планируемых задач:

- a) Окончание не ранее заданной даты
- b) Начало не ранее заданной даты
- c) Фиксированная длительность
- d) Фиксированное начало
- e) Как можно раньше

Вопрос 2.7. Длительность суммарной задачи вычисляется (определяется):

- a) Исходя из параметров назначений и трудозатрат на задачи входящие в суммарную задачу
- b) Исходя из параметров назначений и длительности задач входящих в суммарную задачу

задачу

- c) Исходя из параметров длительности ее подзадач
- d) Директивно
- e) Приблизленно, по методу экспертных оценок

Вопрос 2.8. Трудовые ресурсы не включают:

- a) Людей
- b) Издержки
- c) Машин
- d) Оборудование

Вопрос 2.9. Какой параметр не описывает трудовые ресурсы:

- a) Издержки- верный ответ
- b) Стандартная ставка
- c) Ставка сверхурочных
- d) Затраты на использование

Вопрос 2.10. Максимальное количество единиц доступности устанавливает:

- a) максимальное количество рабочих, доступных для выполнения работ в данном проекте
- b) максимальный процент рабочего времени, которое ресурс может ежедневно выделять для выполнения работ данного проекта

Вопрос 2.11. Материальные ресурсы позволяют моделировать:

- a) Потребность в материалах и затраты на них
- b) Оплату заказчиков
- c) Оплату работ по проекту

Вопрос 2.12. Предназначение затратного ресурса:

- a) Рассчитать затраты по проекту
- b) Связать определенный тип затрат с одной или несколькими задачами
- c) Рассчитать затраты на трудовые ресурсы

Вопрос 2.13. Назначения в MS Project это:

- a) связь конкретной задачи с ее длительностью
- b) связь конкретной задачи с ресурсами, выделенными для ее выполнения
- c) связь между задачами проекта
- d) связь между вехами проекта
- e) связь конкретной вехи с ресурсами, выделенными для ее выполнения

Вопрос 2.14. Трудозатраты рассчитываются по формуле:

- a) Трудозатраты = Длительность / Единицы назначений
- b) Трудозатраты = (Длительность)² × Единицы назначений
- c) Трудозатраты = Длительность × Единицы назначений

Вопрос 2.15. Для задач с фиксированным объемом ресурсов не справедливо:

- a) При изменении трудозатрат пересчитывается длительность, но объем ресурсов не меняется
- b) При изменении трудозатрат и длительности одновременно, объем ресурсов не меняется
- c) При изменении длительности пересчитываются трудозатраты, но объем ресурсов не меняется

Примеры вопросов к контрольной работе № 3. Контрольная работа содержит 15 вопросов, по 1 баллу за вопрос.

Вопрос 3.1. Основными составляющими процесса управления риском не является:

- a) Выявление источников риска;
- b) Анализ и оценка риска;
- c) Определение реакции на риск;
- d) Планирование расходов в чрезвычайных обстоятельствах;
- e) Создание резервов на случай чрезвычайных обстоятельств
- f) Сетевое планирование

Вопрос 3.2. Что не является вариантом реакции на риск:

- a) Снижение или сохранение риска
- b) Переадресация риска
- c) Структура разбиения работ по этапам
- d) Участие в рисках

Вопрос 3.3. Сокращение времени работы над проектом достигается:

- a) сокращением одного или большего количества действий (операций) на критическом пути
- b) сокращением одного или большего количества произвольных действий (операций) проекта
- c) сокращением одного или большего количества действий (операций) на некритическом пути

Вопрос 3.4. Величина и количество резервов на случай непредвиденных обстоятельств не зависят от:

- a) "новизны" проекта
- b) неточности в оценках времени и затрат
- c) технических проблем
- d) размера бюджета проекта
- e) небольших изменений в масштабе
- f) непредвиденных проблем

Вопрос 3.5. Зависят ли резервы управления от сметных резервов:

- a) Да
- b) Нет
- c) Зависят, но при определенных обстоятельствах

Вопрос 3.6. Какие риски не являются проектными:

- a) Риски расписания
- b) Бюджетные риски
- c) Ресурсные риски
- d) Операционные риски

Вопрос 3.7. После какого назначения происходит вычисление затрат в MS Project:

- a) После каждого
- b) После последнего
- c) После первого
- d) Выбирается в ручном режиме

Вопрос 3.8. Для назначения материальных ресурсов необходимо ввести:

- a) Только общее количество материального ресурса, необходимого для задачи в целом
- b) Только скорость его потребления в заданный временной интервал
- c) Общее количество материального ресурса, необходимого для задачи в целом и скорость его потребления в заданный временной интервал
- d) Общее количество материального ресурса, необходимого для задачи в целом или скорость его потребления в заданный временной интервал

Вопрос 3.9. Базовый план образуется:

- a) Самостоятельно
- b) Из фактического плана
- c) Текущего плана
- d) Как разность между фактическим и текущим планом

Вопрос 3.10. Для устранения нарушения срыва директивных сроков не подходит:

- a) Пересмотреть длительности и/или назначения ресурсов на задачах
- b) Пересмотреть характеристики суммарных задач / этапов
- c) Пересмотреть директивные сроки – верный ответ

Вопрос 3.11. Microsoft Project 2010 определяет не критический путь, как:

- a) Совокупность 100% выполненных задач и задач, имеющих резервы по времени
- b) Совокупность 100% выполненных задач
- c) Задач, имеющих резервы по времени

Вопрос 3.12. В колонке «Отклонение» (при выборе представления «Диаграмма Ганта» и таблицы «Затраты»)

отображается значение разницы затрат между колонками:

- a) «Фиксированные затраты» и «Базовые затраты»
- b) «Затраты» и «Базовые затраты»
- c) «Фиксированные затраты» и «Затраты»

Вопрос 3.13. Перегруженные ресурсы в MS Project:

- a) Выделяются красным цветом и индикатором красный человечек
- b) Не выделяются

Вопрос 3.14. Ресурсное выравнивание доступно для ресурсов:

- a) Издержек
- b) Материальных
- c) Трудовых

Вопрос 3.15. Специально, для ресурсного выравнивания служит представление:

- a) Сетевой график
- b) Форма задач
- c) Форма ресурсов
- d) Планировщик групп

Вопросы для итоговой контрольной работы (два вопроса по 20 баллов).

- 1 Области применения и преимущества проектного управления?
- 2 Какие основные концепции УП?
- 3 Стандарты в области управления проектами (УП), возможность их применения в российских условиях.
- 4 Основные типы организационных структур: функциональная, матричная, проектная;

их сходства и отличия.

5 Основные роли участников проектов. Разделение ответственности и полномочий: заказчик, спонсор, руководитель проекта, участник проекта.

6 Управление структурами проектов.

7 Проектный офис, управляющие комитеты, менеджер проекта.

8 Принципы корпоративной методологии и информационной системы управления проектами в компании.

9 Какие процессы относятся к инициации и управлению рисками в инновационных проектах и программах?

10 Постановки целей проекта для создания нового бизнеса?

11 Разделы Устава проекта; Разделы бизнес-плана проекта.

12 Назначение менеджера проекта, управление персоналом и взаимодействиями в комплексных проектах

13 Структура проекта, назначение ключевых ролей, планирование взаимодействия и коммуникаций.

14 Декомпозиция целей, построение иерархической структуры работ.

15 Разработка расписания, построение сетевой диаграммы и диаграммы Ганта.

16 Планирование ресурсов, разработка бюджета проекта.

17 Управление рисками и создание планов реагирования проекта.

18 Как определяется последовательность шагов процедуры планирования проекта?

19 Какие аспекты организации коммуникации внутри проекта обеспечивают эффективное распределение информации?

20 Контрактное и административное завершение.

21 Обсуждение результатов, извлеченные уроки и архив проекта.

22 Что такое РМВОК? Представьте системную модель управления проектами.

23 Критерии качества проекта.

24 Как определить удовлетворяет ли проект ожиданиям заказчика и как необходимо реагировать, если у заказчика изменились ожидания?

25 Как должно осуществляться планирование ресурсов по проекту?

26 Что включает в себя контроль стоимости?

27 Перечислите факторы, вызывающие изменения базового плана. Необходимо ли согласование изменений с участниками проекта?

28 Какая отчетная информация необходима для эффективных коммуникаций по проекту?

29 Что такое базовый стоимостной план проекта? Как он формируется?

30 Чем отличаются функции управления от областей знания?

31 Планирование расходов и контроль расходов базируются на одной и той же предметной области?

32 Какие процессы включает в себя управление качеством проекта?

33 Как определить, что проект удовлетворяет требованиям, ради которых он был принят?

34 Выбор организационной формы управления.

35 Исполнение и контроль проекта.

36 Цели и содержание процесса контроля проекта.

37 Отслеживание фактического выполнения работ.

38 Измерение прогресса и анализ результатов.

39 Корректирующие действия.

40 Управление изменениями.

41 Управление коммуникациями проекта.

42. Какими показателями характеризуется эффективность проекта?

43. По каким критериям может быть измерена степень риска?

44. Назовите основные методы диагностики и анализа состояния работ по проекту.

45. На какие вопросы отвечает метод освоенного объема?
46. Какие методы и средства используются при планировании для оценки и учета.
47. Назовите основные (базовые) показатели метода освоенного объема.
48. Перечислите расчетные показатели метода освоенного объема
49. Для чего применяют корректирующие действия при реализации проекта?
50. Какие процессы включены в цикл контроля проектных изменений?
51. Что понимается под управлением конфигурацией проекта?
52. Какие виды деятельности включает в себя завершение проекта?
53. Перечислите основные этапы закрытия проекта.
54. Перечислите формы выхода из проекта.

3.2.4. Рекомендации по оцениванию реферата

Реферат – это итог самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов анализа теоретических основ определенной научно-исследовательской (учебно-исследовательской) темы, в которой автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Написание реферата предполагает глубокое изучение поставленной перед обучающимся задачи. Программой дисциплины «Управление проектами» предусмотрено выполнение студентом рефератов по разделам (темам) объемом *15-20 страниц*.

Критерии оценки:

9-10 баллов – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую задачу и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к оформлению работы, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

7-8 баллов – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении работы; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

4-6 баллов – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы.

1-3 баллов – тема освоена лишь частично; допущены грубые ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

0 баллов – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Перечень тем рефератов:

1. Особенности проектного управления производством.
2. Разработка стратегии управления производством.
3. Построение системы управления производством (проектный подход).
4. Организация планирования проектного производства.
5. Управление разработкой новых промышленных продуктов.
6. Формирование производственных стратегий.
7. Проблемные области управления производством в России и за рубежом.

8. Управление операциями в сфере услуг.
9. Производственные аспекты создания новых товаров (проектный подход).
10. Применение функционально-стоимостного анализа в управлении производством (проектный аспект).
11. Управление проектами передачи производственных функций на аутсорсинг.
12. Разработка и реализация производственных стратегий малого предприятия.
13. Управление ресурсами производственных проектов.
14. MES-системы в управлении производством.
15. Управление проектами организации нового производства.
16. Системный подход в управлении проектами
17. Финансовое моделирование проекта
18. Сравнительный анализ стандартов управления проектами
19. Ценностно-ориентированное управление проектами в компании
20. Управление проектами с учетом принципов концепции устойчивого развития
21. Разработка системы стратегического управления проектами в компании
22. Модели, методы и инструменты управления портфелем проектов;
23. Управление портфелем проектов в условиях неопределенности;
24. Анализ практики управления портфелем проектов на предприятиях;
25. Управление рисками проекта, программы и портфеля проектов;
26. Построение корпоративной системы управления рисками на промышленном предприятии;
27. Управление рисками крупных международных нефтегазовых проектов;
28. Управление проектами и портфелями проектов нефтегазовых компаний.
29. Российский рынок консалтинга по управлению проектами: анализ предложения
30. Исследование бренда «управление проектами» на российском рынке: тенденции и перспективы
31. Обоснование инвестиций на внедрение корпоративной системы управления проектами в компаниях
32. Офис управления проектами: особенности, виды и модели в российских компаниях
33. Проблемы и факторы успеха внедрения корпоративной системы управления проектами в организации
34. Анализ осуществимости проекта на примере компании
35. Методы оценки инвестиционной привлекательности проектов в сфере недвижимости
36. Оценка влияния организационных рисков на успех и неудачи проекта
37. Проблемы управления стейкхолдерами в ИТ-проектах на примере российских компаний
38. План управления отношениями со стейкхолдерами проектов: проблемы и возможности
39. Основные проблемы управления стейкхолдерами в тендерах и пути их решения
40. Управление персоналом в организации и в проектах: системы и модели
41. Разработка карты компетенций менеджера проектов
42. Формирование команды проекта как фактор успеха его реализации
43. Деловая игра как метод повышения компетенций и улучшения взаимодействия участников проектных команд
44. Обзор отечественных информационных систем и программных продуктов для управления проектами
45. Применение информационных систем для управления проектами в строительных и девелоперских компаниях
46. Применение информационных систем для управления проектами в компаниях нефтегазовой отрасли
47. Применение информационных систем для управления проектами на предприятиях малого и среднего бизнеса.

- 48. Ключевые компетенции менеджера проекта.
- 49. Критерии успеха и неудач в проектах (анализ на примере отрасли).
- 50. История и перспективы развития управления проектами в России.

4. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

Промежуточный контроль по дисциплине не предусмотрен.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Положение о рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в РХТУ им. Д.И. Менделеева, принятое решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 26.02.2020, протокол № 8, введенное в действие приказом ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева от 20.03.2020 № 27 ОД;

5.2 Порядок разработки и утверждения образовательных программ федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

5.3 «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», утвержденный решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.09.2022, протокол № 2, введенный в действие приказом и.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.11.2022 № 176 ОД;

5.4 Положение об организации и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», принятое решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 27.03.2020, протокол № 9, введенное в действие приказом ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева от 27.03.2020 № 29 ОД.

Разработчик фонда оценочных средств по дисциплине «Управление проектами»:

<u>К.т.н.</u>	<u>Л.Е. Копылова</u>	
(ученая степень, ученое звание)	(И.О. Фамилия)	(подпись)

Фонд оценочных средств по дисциплине «Управление проектами» одобрены на заседании кафедры менеджмента и маркетинга «16» мая 2023г., протокол № 10

Заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга
(наименование кафедры)

<u>к.э.н., доцент</u>	<u>Д.С. Лопаткин</u>	
(ученая степень, ученое звание)	(И.О. Фамилия)	(подпись)

Согласован:

Проректор по экономике и инновациям РХТУ им. Д.И. Менделеева

<u>к.б.н., доцент</u>	<u>Д. А. Сахаров</u>	
(ученая степень, ученое звание)	(И.О. Фамилия)	(подпись)

**Дополнения и изменения к фонду оценочных средств
по дисциплине «Управление проектами»**

направления подготовки (специальности)

18.04.01 Химическая технология
код и наименование направления подготовки (специальности)

Химическая технология биологически активных веществ
(наименование профиля подготовки (магистерской программы, специализации))

Номер изменения / дополнения	Содержание дополнения / изменения	Основание внесения изменения/дополнения
		протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.
		протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.
		протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.
		протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.
		протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.



РХТУ им. Д.И. Менделеева
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Макаров Николай Александрович
И.о. директора, Филiaal РХТУ
им. Д.И. Менделеева в г.
Ташкенте (Республика
Узбекистан)

52

Подписан: 04:02:2026 12:00:41