



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УРОПСИ

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе дисциплины)  
**«ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В МАШИНОСТРОЕНИИ»**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры  
по направлению подготовки

**15.04.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ**

ИНСТИТУТ  
РАЗРАБОТЧИК

агроинженерии и пищевых систем  
кафедра экономики и финансов

## 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;</p> <p>УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;</p> <p>ОПК-2: Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса</p>	<p>УК-2.1: Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта;</p> <p>УК-3.1: Разработка целей команды, формирование ее состава, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников;</p> <p>ОПК-2.2: Представление результатов проектно-изыскательских работ для широкого круга экспертов.</p>	<p>Проектный менеджмент в машиностроении</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы концепции проектного менеджмента и регулирования проектной деятельности;</li> <li>- нормативную базу регулирования проектной деятельности;</li> <li>- жизненный цикл проекта и его фазы, этапы технико-экономического обоснования проектов;</li> <li>- базовые элементы и процессы организации проектирования и управления проектом.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять цели проекта;</li> <li>- разрабатывать структуру проекта;</li> <li>- использовать методы и инструменты управления проектом;</li> <li>- проводить контроль выполнения этапа реализации проекта;</li> <li>- эффективно взаимодействовать в команде управления проектом;</li> <li>- использовать пакеты прикладных программ для управления проектом.</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специальной терминологией проектного менеджмента;</li> <li>- методами и процедурами сбора и подготовки информации к управлению проектом;</li> <li>- основами сетевого планирования и управления проектом;</li> <li>- методами проектного анализа, оценки эффективности проекта;</li> <li>- методами и организационными навыками контроля реализации проекта.</li> </ul>

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.

2.2 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, который выставляется по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. При необходимости тестовые задания закрытого и открытого типов могут быть использованы для проведения промежуточной аттестации.

2.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
<b>2 Работа с информацией</b>	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
<b>4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b>	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

2.4 Оценка тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе зачтено/не зачтено. Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

### 3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Индикаторы УК-2.1: Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта.

#### **Тестовые задания открытой формы:**

1. \_\_\_\_\_ проекта – это структура, состав и значение статей расходов, необходимых для реализации проекта, и статей доходов, возникающих в результате проекта.

**Ответ: бюджет**

2. Строительство относится к \_\_\_\_\_ фазе проекта.

**Ответ: инвестиционной**

3. \_\_\_\_\_ — целенаправленное, заранее проработанное и запланированное создание или модернизация физических объектов, технологических процессов, технической и организационной документации для них, материальных, финансовых, трудовых и иных ресурсов, а также управленческих решений и мероприятий по их выполнению.

**Ответ: проект**

4. Методология организации, планирования, руководства, координации трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов на протяжении проектного цикла, направленная на эффективное достижение его целей путем применения современных методов, техники и технологии управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта – это \_\_\_\_\_.

**Ответ: управление проектами**

5. Все проекты имеют \_\_\_\_\_ характер.

**Ответ: временный, временной**

6. Укрупненно жизненный цикл проекта можно разделить на три основные смысловые фазы \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

**Ответ: прединвестиционную, инвестиционную, эксплуатационную**

7. \_\_\_\_\_ проекты невелики по масштабу, просты и ограничены объемами.

**Ответ: малые**

8. \_\_\_\_\_ проекты обычно отличаются значительной сложностью и стоимостью, они играют важную роль в экономике и политике тех стран, для которых разрабатываются.

**Ответ: международные**

9. Генеральная цель проекта, четко выраженная причина его существования, она детализирует статус проекта, обеспечивает ориентиры для определения целей следующих уровней, а также стратегий на различных организационных уровнях – это \_\_\_\_\_

**Ответ: миссия**

10. Центральное звено в выработке направлений действий с целью получения обозначенных миссией результатов проекта – это \_\_\_\_\_

**Ответ: стратегия**

11. Стратегический анализ начинается с анализа внешней и внутренней среды. Укажите инструмент, с помощью которого проводится анализ внутренней и внешней среды предприятия, его возможности и угрозы.

**Ответ: SWOT-анализ**

12. Промежуток времени между моментом появления проекта и моментом его ликвидации называется \_\_\_\_\_

**Ответ: жизненным циклом проекта (проектным циклом)**

13. Инвестиции целесообразны в том случае, если период окупаемости не выходит за рамки \_\_\_\_\_

**Ответ: жизненного цикла проекта**

14. Ежегодная ставка доходности, которая могла бы быть получена в настоящий момент от аналогичных инвестиций \_\_\_\_\_

**Ответ: ставка дисконтирования**

15. Проекты, которые отличаются высокой степенью неопределенности и риска называются \_\_\_\_\_.

**Ответ: инновационными**

16. Для проектов с высокими уровнями рисков при реализации проекта создают \_\_\_\_\_ группы.

**Ответ: венчурные**

17. Подробный документ, описывающий цели и задачи, которые необходимо решить предприятию, их способы достижения и технико-экономические показатели предприятия, — это \_\_\_\_\_

**Ответ: бизнес-план**

18. Процесс управления проектами, предполагающий их планирование, организацию и реализацию для достижения поставленных целей в конкретно заданных временных и бюджетных рамках – это \_\_\_\_\_

**Ответ: проектный менеджмент**

19. Функция проектного менеджмента, которая заключается в постановке одной или нескольких целей и разработке концепции их достижения.

**Ответ: целеполагание**

20. Функция проектного менеджмента, которая предполагает разработку стратегии и маркетингового плана, распределение ресурсов, определение бюджета и сроков выполнения.

**Ответ: планирование**

21. Использование в качестве источника финансирования собственных средств инвестора.

**Ответ: самофинансирование**

22. Обязательная составляющая проекта, представляет собой в общей форме план денежных поступлений и выплат, связанных с реализацией программы маркетинга называется \_\_\_\_\_

**Ответ: бюджет маркетинга**

23. \_\_\_\_\_ анализ направлен на выявление существующих тенденций в мировой и национальной экономике в интересующих отраслях и аспектах.

**Ответ: макроэкономический**

24. Проект считается в постоянных ценах, все цены приведены на момент запуска проекта. Базовый сценарий развития проекта спрогнозирован исходя из предположения о росте рынка, ожидаемой цены продукта 120 руб. и затрат на материалы в размере 100 руб. Однако, в предыдущие годы цена была равна 110 руб., а затраты на материалы составляли 95 руб. Что будет правильнее внести в пессимистический сценарий?

**Ответ: цена продукта - 110 руб., затраты на материалы - 95 руб.**

25. Изображение календарного плана в виде отрезков (плашек), размещенных на горизонтальной шкале времени, называется \_\_\_\_\_

**Ответ: диаграмма Ганта (график Ганта)**

26. \_\_\_\_\_ — это процентная ставка, используемая для перерасчета будущих потоков доходов в единую величину текущей стоимости.

**Ответ: ставка дисконтирования**

27. \_\_\_\_\_ маркетинга — тактический срез всей маркетинговой деятельности, в котором определяются среднесрочные, важные (но не общезначимые для всего проекта) направления, целевые ориентиры, выбранные методы реализации определенной ранее стратегии.

**Ответ: концепция (тактика)**

28. \_\_\_\_\_ стоимость объектов представляет собой разность между рыночной ценой на момент ликвидации и уплачиваемыми налогами.

**Ответ: ликвидационная**

29. Продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости с учетом дисконтирования называется \_\_\_\_\_

**Ответ: дисконтированным сроком окупаемости**

30. Рассчитайте свободный денежный поток

Наименование элемента денежного потока	Значение
Выручка от реализации (с НДС, акцизами и пошлинами)	+2100 тыс. руб.
Производственные затраты (с НДС за материальные затраты)	– 600 тыс. руб.
Налоги, получаемые государством	– 500 тыс. руб.
Поток фирмы 1 (фирма получает деньги на этом шаге)	– 600 тыс. руб.
Поток фирмы 2 (фирма получает деньги на этом шаге)	– 700 тыс. руб.
Поток фирмы 3 (фирма вкладывает деньги на этом шаге)	+ 200 тыс. руб.

Поток банка 1 (получение банком процентов)	– 100 тыс. руб.
Поток банка 2 (выдача банком займа)	+ 300 тыс. руб.

**Ответ: 100 тыс. руб.**

31. \_\_\_\_\_ – это целевые программы, содержащие множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и отпущенным на их выполнение временем.

**Ответ: мегапроекты**

32. \_\_\_\_\_ проекты обычно реализуются на предприятиях по производству новинок различного рода, опытных установках, восстановительных работах.

**Ответ: краткосрочные**

33. Под фазой проекта понимается набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных \_\_\_\_\_ проекта.

**Ответ: результатов**

34. Финансирование проектной деятельности полностью за счет собственных финансовых ресурсов, формируемых из внутренних источников носит название \_\_\_\_\_

**Ответ: самофинансирование**

35. Предоставление целевого финансирования (кредита) на реализацию инвестиционного проекта. Отличительной особенностью такого финансирования является то, что возврат кредита производится исключительно или в основном из денежных доходов, генерируемых инвестиционным проектом.

**Ответ: проектное финансирование**

36. Для проекта с явной сезонностью и продолжительностью один год наиболее корректным будет выбор шага планирования равным \_\_\_\_\_

**Ответ: месяцу**

37. Минимальный временной интервал от начала осуществления проекта до достижения целей, за который инвестиционные затраты покрываются порождаемыми ими денежными поступлениями – это \_\_\_\_\_

**Ответ: срок окупаемости (период окупаемости, окупаемость проекта)**

38. С его помощью можно показать, как изменяется значение некоторого критерия эффективности при изменении значения заданной переменной (фактора воздействия).

**Ответ: анализ чувствительности**

**Тестовые задания закрытого типа**

1. К операционной деятельности относится:
  - 1) разработка программного продукта
  - 2) изучение технических терминов
  - 3) написание программного кода
  - 4) **обслуживание клиентов**
  
2. Инновационные проекты отличаются:
  - 1) целью проекта является получение прибыли на вложенные средства
  - 2) необходимостью использовать функциональные организационные структуры
  - 3) большим объемом проектной документации
  - 4) **высокой степенью неопределенности и рисков**
  
3. Ключевое преимущество управления проектами:
  - 1) возможность с помощью инструментов планирования смоделировать детально и формализовать реализацию проекта
  - 2) возможность осуществить объективную оценку экономической эффективности инвестиционного проекта
  - 3) формирование эффективной команды по реализации поставленной цели
  - 4) **экономия времени и ресурсов на реализацию проекта за счет применения эффективных методов, технологий и инструментов управления**
  
4. Окружение проекта включает:
  - 1) **среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, которые способствуют или мешают достижению цели проекта**
  - 2) совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта
  - 3) группа элементов (включающих как людей, так и технические элемент, организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей

- 4) местоположение реализации проекта и близлежащие районы
  
5. Наибольшее влияние на проект оказывают:
  - 1) экологические факторы и инфраструктура
  - 2) экономические и правовые факторы**
  - 3) культурно-социальные факторы
  - 4) политические и экономические факторы
  
6. Проекты, подверженные наибольшему влиянию внешнего окружения:
  - 1) социальные и инвестиционные**
  - 2) экономические и инновационные
  - 3) организационные и экономические
  - 4) рисковые
  
7. Компонент плана управления проектом, описывающий, как будет происходить планирование, структурирование, мониторинг и контроль коммуникации по проекту:
  - 1) план коммуникаций**
  - 2) распределение ролей
  - 3) план настройки коммуникаций команды
  - 4) матрица ответственности
  
8. Цель проекта подразумевает:
  - 1) сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта
  - 2) утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта**
  - 3) комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта
  - 4) выполнение всех работ независимо от результатов
  
9. Проект можно определить, как:
  - 1) комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на достижение поставленных задач с четко определенными целями в течение заданного периода времени и при установленном бюджете**
  - 2) система целей, а также управленческих решений и мероприятий по их выполнению

- 3) комплекс плановых (финансовых, технологических, организационных и пр.) документов, направленных на достижение оригинальной цели
- 4) совокупность мероприятий, направленных на достижение уникальной цели

10. К материально-техническим ресурсам можно отнести:

- 1) организационную структуру проекта;
- 2) **строительные конструкции, используемые для сооружения производственного здания;**
- 3) стратегию проекта
- 4) миссию и видение проекта

11. Макросреда проекта подразумевает:

- 1) законодательная база страны
- 2) внешняя среда
- 3) налоговая политика государства, в котором осуществляется проект
- 4) **демографические, экономические, природные, политические факторы, а также факторы научно-технического прогресса и культурной среды**

12. По составу и структуре проекты бывают:

- 1) проект организационного развития предприятия
- 2) **монопроект, мультипроект, мегапроект**
- 3) финансовый и нефинансовый проект
- 4) качественные и дефектные

Компетенция УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Индикаторы УК-3.1: Разработка целей команды, формирование ее состава, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников

**Тестовые задания открытой формы:**

1. Основной элемент структуры каждого проекта, так как именно они обеспечивают реализацию его замысла является \_\_\_\_\_ проекта.

**Ответ: команда**

2. Участник, который вкладывает средства в проект называется \_\_\_\_\_.

**Ответ: инвестор**

3. \_\_\_\_\_ структура – это совокупность линейно-функциональных подразделений, где каждое подразделение выполняет определенные функции, характерные для всех направлений деятельности предприятия

**Ответ: функциональная**

4. Организационная структура, при которой возможно перераспределение человеческих ресурсов между проектами без реорганизации существующей структуры

**Ответ: матричная**

5. Совокупность элементов организации (должностей и структурных подразделений) и связей между ними – это \_\_\_\_\_ структура.

**Ответ: организационная**

6. \_\_\_\_\_ проекта — это оптимальным образом организованная среда (в традиционном понимании – место), где члены команды проекта могут осуществлять процессы управления им, проводить совещания, вести переговоры с партнерами, хранить проектную документацию.

**Ответ: офис**

7. Функция проектного менеджмента, которая предполагает внедрение системы для эффективного стимулирования работы каждого члена команды и достижения поставленных целей.

**Ответ: мотивация**

8. Функция проектного менеджмента, которая заключается в оценке качества выполняемых работ, мониторинге сроков и бюджета, подготовке отчетов.

**Ответ: контроль**

9. Документ, описывающий, как проект будет исполняться, как будет происходить его мониторинг и контроль.

**Ответ: план**

10. Данная структура возникает в том случае, когда вся деятельность организации концентрируется на выполнении определенного проекта (или программы как совокупности проектов), достижении определенной цели. При этом все другие структурные образования либо отсутствуют, либо имеют вспомогательное значение.

**Ответ: проектно-целевая структура**

11. \_\_\_\_\_ подход (основанный на целях) позволяет членам команды лучше ориентироваться в процессах выбора и реализации общих групповых целей проекта.

**Ответ: целеполагающий**

12. \_\_\_\_\_ подход сфокусирован на улучшении межличностных отношений в команде. Этот подход повышает эффективность деятельности членов команды. Его цель — увеличение группового доверия, поощрение совместной поддержки, а также увеличение внутриккомандных коммуникаций

**Ответ: межличностный**

13. \_\_\_\_\_ подход — проведение дискуссии и переговоров среди членов команды относительно их ролей. Предполагается, что роли членов команды частично перекрываются. Командное поведение может быть скорректировано в результате изменения, а также индивидуального восприятия ролей.

**Ответ: ролевой**

14. \_\_\_\_\_ подход к формированию команды (через решение проблем) предполагает организацию заранее спланированных серий встреч с группой специалистов в рамках команды, имеющих общие организационные отношения и цели. Подход включает в себя последовательное развитие процедур решения командных проблем и затем достижение главной командной задачи.

**Ответ: проблемно-ориентированный**

15. Стиль, который основан на высокой централизации руководства, единоначалии в принятии решений, жестком единоличном контроле за деятельностью подчиненных.

**Ответ: авторитарный (директивный)**

16. Стиль, который основан на хорошем взаимопонимании руководителя и подчиненных, выражающемся в открытом взаимном обмене информацией, совместном принятии решений на основе обсуждения проблемы, распределении полномочий и ответственности между руководителем и подчиненными

**Ответ: демократический (коллегиальный)**

17. Стиль, который отличается тем, что руководитель принимает минимальное участие в управлении, перекладывая свои функции и ответственность на других.

**Ответ: либеральный (попустительский)**

18. Блейк-Моутон разработал систему, которая включает 5 стилей в рамках системы координат, где по оси Y расположена «забота о людях» (то есть сотрудниках, членах команды), а по оси X — «забота о производстве» (то есть компании и прибыли), называется \_\_\_\_\_.

**Ответ: управленческая решетка**

19. Столкновение несовместимых, противоположно направленных тенденций, отдельно взятого эпизода в сознании человека в межличностных или межгрупповых отношениях, связанных с острыми эмоциональными переживаниями, называется \_\_\_\_\_.

**Ответ: конфликт**

20. Управление коммуникациями — это процесс обеспечения своевременного и надлежащего сбора, создания, распространения, хранения, извлечения, управления, мониторинга и в конечном счете архивирования/утилизации \_\_\_\_\_ проекта.

**Ответ: информации**

21. Процесс стимулирования человека или группы людей с целью активизации их деятельности в организации называется \_\_\_\_\_.

**Ответ: мотивация**

22. Для отображения должностей и взаимоотношений сверху вниз в графическом формате используют \_\_\_\_\_ диаграммы.

**Ответ: иерархические**

23. Обозначение части проекта, ответственность за выполнение которой несет определенное лицо – это \_\_\_\_\_.

**Ответ: роль**

24. Навыки и способности, необходимые для выполнения операций проекта – это \_\_\_\_\_.

**Ответ: квалификация**

25. \_\_\_\_\_ команды открывают новые возможности по привлечению членов команды проекта, их можно определить как группы людей, объединенных общей целью, где

каждый член группы выполняет свою работу при минимальном личном контакте с другими или при полном его отсутствии.

**Ответ: виртуальные**

26. Структурная \_\_\_\_\_ работ проекта – это графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта.

**Ответ: декомпозиция**

27. Планирование, контроль проекта, анализ, принятие решений, составление и сопровождение бюджета проекта, организация осуществления проекта, мониторинг, оценка, экспертиза, проверка, бухгалтерский учет, администрирование. Все вышеперечисленное относится к \_\_\_\_\_ управления проектами.

**Ответ: функциям**

28. Состояния, через которые проходит проект называют \_\_\_\_\_

**Ответ: фаза (этап, стадия)**

29. Метод критического пути используется для \_\_\_\_\_ сроков реализации проекта.

**Ответ: оптимизации (сокращения)**

30. Графическое отображение работ проекта и зависимостей между ними представляет собой \_\_\_\_\_ диаграмму.

**Ответ: сетевую**

31. Планирование \_\_\_\_\_ представляет собой процесс выявления потребностей заинтересованных сторон проекта в информации, определения подхода к коммуникациям и взаимодействия, необходимых заинтересованным сторонам проекта.

**Ответ: коммуникаций**

32. Первый официальный документ проекта, подтверждающий существование проекта

**Ответ: устав**

33. Среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, которые способствуют или мешают достижению цели проекта, - это \_\_\_\_\_

**Ответ: окружение проекта**

34. Метод критического пути используется для \_\_\_\_\_

**Ответ: оптимизации (сокращения сроков реализации проекта)**

35. Изображение календарного плана проекта в виде сети работ и связей между ними называется диаграмма \_\_\_\_\_

**Ответ: PERT**

36. В рамках данного стиля стороны стараются урегулировать разногласия путем определенных взаимных уступок.

**Ответ: стиль компромисса**

37. Стиль \_\_\_\_\_ означает, что человек не отстаивает свою точку зрения, ни с кем не сотрудничает для выработки решения, а просто уходит от контакта, избегая разногласий и не желая решать проблему.

**Ответ: игнорирования**

38. Взаимоотношения участников проекта внутри команды, создаваемой для управления им, раскрывает \_\_\_\_\_ структура команды проекта.

**Ответ: организационная**

### **Тестовые задания закрытого типа**

1. К лишней роли относится:

- 1) руководитель проекта
- 2) копирайтер
- 3) вдохновитель**
- 4) системный аналитик

2. Матрица ответственности определяет:

- 1) степень ответственности участников за выполнение работ проекта**
- 2) роли, на которые нужно назначить самых ответственных сотрудников
- 3) наиболее важные работы проекта
- 4) работы, к выполнению которых нужно отнестись наиболее ответственно

3. Инициатором проекта является:

1) субъект деятельности, заинтересованный в достижении основной цели результатов проекта

2) участник, осуществляющий финансирование проекта и заинтересованный в достижении финансовых результатов проекта

**3) субъект, являющийся носителем основной идеи проекта и инициативы по его реализации**

4) менеджмент предприятия

4. В обязанности структурного подразделения, ответственного за управление качеством проекта, обязательно должно входить:

**1) разработка программы качества проекта**

2) организация корпоративных праздников

3) финансовый анализ

4) анализ рисков

5. Детальные решения по организационной структуре управления проектом закрепляются:

**1) в положениях о структурных подразделениях, в должностных инструкциях, матрицах разделения административных задач управления, сетевых матрицах, профессиограммах**

2) календарных планах, сетевых графиках и графиках Гантта

3) технических спецификациях, технических заданиях и рабочих проектах

4) в уставе предприятия

6. Полный перечень видов деятельности, обеспечивающих управление проектом, включает в себя:

1) согласование, визирование, исполнение работ, предоставление информации, подготовку предложений

2) управление ресурсами, управление работами, управление результатами, управление рисками

**3) планирование, организацию, координацию, активизацию, контроль**

4) этапы реализации проекта

7. Команда управления проекта представляет собой:

1) совокупность участников проекта, осуществляющих не только управленческую, но и исполнительскую, предметную деятельность на основе командного принципа

2) совокупность исполнителей, осуществляющих горизонтальную интеграцию деятельности в рамках функциональной организационной структуры

**3) единый орган управления проектом, представляющий собой совокупность сотрудников, осуществляющих управленческую деятельность на основе командного принципа организации взаимодействия между собой**

4) внешних и внутренних участников проекта

8. К участникам проекта относятся:

**1) физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта**

2) конечные потребители результатов проекта

3) команда, управляющая проектом

4) заказчик, инвестор, менеджер проекта и команда проекта

9. Особенность социальных проектов заключается:

1) основные ограничения связаны с лимитированной возможностью использования технических мощностей

**2) количественная и качественная оценка достижения результатов существенно затруднена**

3) целью социальных проектов является улучшение экономических показателей системы

4) сроки проекта четко определены и не требуют корректировки в процессе реализации

10. Мультипроектное управление охватывает:

**1) несколько одновременно реализуемых проекта**

2) один большой и сложный проект

3) функциональную деятельность и деятельность по управлению проектами

4) один проект

11. Типовая система управления включает:

1) аппаратно-программный комплекс поддержки коммуникаций

**2) организационную структуру и роли в проекте**

3) информационную систему сопровождения проекта

4) роли в проекте

12. Структурная декомпозиция работ (СДР) проекта подразумевает:

- 1) направления и основные принципы осуществления проекта
- 2) дерево ресурсов проекта
- 3) графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта**
- 4) организационная структура команды проекта

Компетенция ОПК-2: Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса.

Индикатор ОПК-2.2: Представление результатов проектно-исследовательских работ для широкого круга экспертов.

**Тестовые задания открытой формы:**

1. Будущий владелец и пользователь результатов проекта — это \_\_\_\_\_.

**Ответ: заказчик**

2. Обоснование и принятие решения о целесообразности перехода к инвестиционной стадии проекта и разработка пакета предпроектной документации, необходимой для последующей проектной подготовки строительства осуществляется на \_\_\_\_\_.

**Ответ: прединвестиционной стадии**

3. Юридическое лицо, несущее ответственность за выполнение работ в соответствии с контрактом \_\_\_\_\_.

**Ответ: подрядчик**

4. Физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта – это \_\_\_\_\_ проекта.

**Ответ: участники**

5. При управлении продолжительностью проекта используется \_\_\_\_\_.

**Ответ: сетевая матрица**

6. Процесс определения и документирования ролей, ответственности, требуемых навыков и отношений подотчетности, необходимых для успеха проекта, а также создания плана управления обеспечением проекта персоналом называется \_\_\_\_\_

**Ответ: план управления**

7. \_\_\_\_\_ проекта включает время от замысла проекта к его окончанию и оценке результатов.

**Ответ: цикл**

8. Исходный документ, на основе которого осуществляется вся работа по проектированию, разрабатывается либо предприятием-изготовителем продукции и согласуется с заказчиком, либо заказчиком – это \_\_\_\_\_

**Ответ: техническое задание**

9. \_\_\_\_\_ это документ, описывающий, как проект будет исполняться, как будет происходить его мониторинг и контроль.

**Ответ: план (план управления проекта)**

10. Неопределенное событие или условие, которое, в случае наступления, влияет хотя бы на одну цель проекта – это \_\_\_\_\_

**Ответ: риск**

11. Укажите, на какой фазе происходит разработка бюджета маркетинга проекта.

**Ответ: на прединвестиционной фазе**

12. Процесс определения рисков, способных повлиять на проект, и документирования их характеристик, называется \_\_\_\_\_.

**Ответ: идентификация**

13. Стоимость проекта определяется совокупностью стоимостей ресурсов, стоимостью и \_\_\_\_\_ выполнения работ проекта.

**Ответ: временем**

14. Документ, содержащий обоснование и расчет стоимости проекта (контракта), как правило, на основе объемов работ проекта, требуемых ресурсов и цен – это \_\_\_\_\_

**Ответ: смета (смета проекта)**

15. Укажите основное ограничение метода экспертных оценок проекта.

**Эталонный ответ:** Данный метод сложно использовать, как основу для количественного измерения рисков проекта, достоверность результатов зависит от компетентности экспертов и субъективность метода.

16. Определите основную цель управления рисками проекта.

**Эталонный ответ:** Повышение вероятности возникновения и/или усиление воздействия позитивных рисков и снижение вероятности возникновения и/или ослабление воздействия негативных рисков с целью максимального повышения вероятности успешного завершения проекта.

17. Бюджет проекта составляет 100 денежных единиц. На выполнение работ до текущей даты планировалось израсходовать 25 единиц, а фактически было израсходовано 22 единицы, т.е.  $BCWS = 25$ , а  $ACWP = 22$ . При этом согласно плану, на выполнение работ нужно было израсходовать 20 единиц, т.е.  $BCWP = 20$ .

Рассчитайте отклонение по затратам традиционным методом и методом освоенного объема. Укажите, проект идет быстрее запланированного времени или наблюдается его отставание от плана.

**Эталонный ответ:**

В соответствии с традиционным подходом отклонение по затратам составляет  $25 - 22 = 3$  единицы, т.е. наблюдается экономия.

В соответствии с методом освоенного объема реальное отклонение по затратам составляет  $20 - 22 = -2$  единицы, т.е. имеет место перерасход денежных средств.

При этом отклонение от графика расхода денежных средств составляет  $25 - 20 = 5$  единиц, что говорит об отставании реального хода выполнения проекта от запланированного на 20%.

### **Тестовые задания закрытого типа**

1. Процессы организации и проведения контроля качества проекта включают:

- 1) проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям
- 2) составление перечня недоработок и отклонений
- 3) **промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов**
- 4) исправление недоработок и отклонений

2. Реализация проекта подразумевает:

- 1) создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период
  - 2) наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта
  - 3) комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей**
  - 4) все мероприятия проекта
3. Управление проектными рисками включает (выберите наиболее полный ответ):
- 1) анализ, оценку и снижение рисков в процессе реализации проекта**
  - 2) анализ рисков в процессе реализации проектов
  - 3) оценку рисков в процессе реализации проектов
  - 4) только оценку рисков
4. Пусконаладочные работы это:
- 1) мероприятия по тестированию оборудования
  - 2) мероприятия и работы, выполняемые в период подготовки и проведения индивидуальных испытаний комплексного опробования оборудования**
  - 3) установка оборудования
  - 4) мероприятия по ликвидации проекта
5. Под структурной декомпозицией проекта понимают:
- 1) наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта**
  - 2) структура организации и делегирования полномочий команды, реализующей проект
  - 3) график поступления и расходования необходимых для реализации проекта ресурсов
  - 4) график оттоков и притоков денежных средств проекта
6. Результатом стадии реализации проекта является:
- 1) санкционирование начала проекта
  - 2) утверждение сводного плана
  - 3) осуществление проектных работ и достижение проектных целей**
  - 4) архивирование проектной документации и извлеченные уроки
7. Стратегия проекта включает:

1) желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления проекта в заданных условиях его выполнения

**2) направления и основные принципы осуществления проекта**

3) получение прибыли

4) причина существования проекта

8. Основной результат стадии разработки проекта:

**1) сводный план осуществления проекта**

2) концепция проекта

3) достижение цели и получение ожидаемого результата проекта

4) инженерная проектная документация

9. Под фазой проекта понимают:

1) полный набор последовательных работ проекта

**2) набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта**

3) ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации

4) все работы проекта

10. К основным этапам закрытия контракта относится:

1) паспортизация

**2) предоставление готовой продукции**

3) проверка готовой продукции

4) исправление ошибок

11. Управление проектом подразумевает:

1) внесение изменений в проектную документацию

2) контроль качества продукции

**3) приложение знаний, опыта, методов и средств к работам для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту и ожиданий участников проекта**

4) исправление ошибок

12. Менеджмент качества в рамках проекта это:

**1) система методов, средств и видов деятельности, направленных на выполнение требований и ожиданий клиентов проекта к качеству самого проекта и его продукции**

- 2) вспомогательный по отношению к производству вид деятельности
- 3) один из процессов управления проектом
- 4) управление изменениями проекта

13. Критерии, которым должна соответствовать SMART-цель должна быть:

- 1) измеримой**
- 2) реальной**
- 3) определена дата достижения цели**
- 4) должна включать в себя перечень ответственных за ее достижение

14. Календарный план подразумевает:

- 1) документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь**
- 2) последовательность и сроки выполнения проекта**
- 3) исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта**
- 4) документ в виде сетевой диаграммы

15. Установите последовательность жизненного цикла проекта

- 1) преинвестиционная фаза
- 2) инвестиционная фаза
- 3) эксплуатационная фаза
- 4) ликвидационная фаза

Ответ: 1 2 3 4

16. Установите соответствие между обозначениями и их названиями

- |        |                                       |
|--------|---------------------------------------|
| 1 PP   | [1] индекс рентабельности             |
| 2 DPP  | [2] внутренняя ставка доходности      |
| 3 IRR  | [3] срок окупаемости                  |
| 4 . PI | [4] дисконтированный срок окупаемости |

Ответ: 1(3); 2(4); 3(2); 4(1)

17. Соотнесите критерий выбора оптимальной стратегии с его значением

1 критерий MAXIMAX	[1] $\max_i(\min_j X_{ij})$
2 критерий MAXIMIN (критерий Вальда)	[2] $\min_j(\max_i X_{ij})$

3 критерий MINIMAX (критерий Сэвиджа)	[3] $\max_i(\max_j X_{ij})$
4 критерий оптимизма-пессимизма Гурвица	[4] $\max(y\max(h_{ji})+(1-y)\min(h_{ji}))$

**Ответ: 1 (3); 2 (1); 3 (2); 4 (4)**

18. Преимущества использования внешних источников финансирования:

- 1) возможность привлечения средств в значительных масштабах**
- 2) сложность и длительность процедуры привлечения средств
- 3) наличие независимого контроля за эффективностью использования инвестиционных ресурсов**
- 4) возможность утраты собственности и управления компанией

#### **4 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

Данный вид контроля по дисциплине не предусмотрен учебным планом.

## **5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Проектный менеджмент в машиностроении» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по специальности 15.04.01 Машиностроение.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры экономики и финансов (протокол № 6 от 26.04.2022 г.).

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры инжиниринга технологического оборудования (протокол № 3 от 21.04.2022 г.).

Фонд оценочных средств актуализирован. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры экономики и финансов (протокол № 8 от 31.03.2023 г.).

Заведующий кафедрой

А.Г. Мнаçаканян

Фонд оценочных средств актуализирован. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры инжиниринга технологического оборудования (протокол № 6 от 30.03.2023 г.).

Заведующий кафедрой

Ю.А. Фатыхов