



КГУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Института теплоэнергетики

\_\_\_\_\_ С.О. Гапоненко

«23» января 2024 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.04.04 Основы проектной деятельности**

*(Код и наименование дисциплины в соответствии с РУП)*

Направление подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Направленность(и)  
(профиль(и))

Компьютерный инжиниринг в материаловедении

Квалификация

\_\_\_\_\_ Бакалавр

г. Казань, 2024

Программу разработал(и):

Наименование кафедры	Должность, уч.степень, уч.звание	ФИО разработчика
МВТМ	Зав. кафедрой, д.х.н., доцент	Давлетбаев Р.С.

Согласование	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
Одобрена	МВТМ	16.01.2024	6	_____ Заф.каф., д.х.н., доц. Давлетбаев Р. С.
Согласована	Учебно-методический совет института	23.01.2024	4	_____ Директор, к.т.н., доц. Гапоненко С.О.
Одобрена	Ученый совет института	23.01.2024	5	_____ Директор, к.т.н., доц. Гапоненко С.О.

## 1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Основы проектной деятельности» является формирование у обучающихся теоретических знаний, практических умений и навыков разработки, реализации проектов и участия в управлении ими с учетом будущей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- 1) изучение теоретико-методологических основ проектной деятельности;
- 2) формирование умений и навыков постановки цели, задач проектной деятельности и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- 3) формирование умений и навыков реализации проектов на основе эффективного взаимодействия и исполнения своей роли в команде проекта;
- 4) формирование навыков управления проектной деятельностью, контроля исполнения проекта, оценки рисков и эффективности реализуемого проекта.

Компетенции и индикаторы, формируемые у обучающихся:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Предшествующие дисциплины: деловая коммуникация на русском языке, введение в инженерную деятельность

Последующие дисциплины: производственная практика (научно-исследовательская работа), производственная практика (проектная), производственная практика (проектно-технологическая), производственная практика (преддипломная).

## 3. Структура и содержание дисциплины

### 3.1. Структура дисциплины

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр
			4
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА	-	58	58

АУДИТОРНАЯ РАБОТА	1,44	52	52
Лекции	0,5	18	18
Практические (семинарские) занятия	0,94	34	34
Лабораторные работы	-	-	-
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	1,55	56	56
Проработка учебного материала	1,55	56	56
Курсовой проект	-	-	-
Курсовая работа	-	-	-
Подготовка к промежуточной аттестации	-	-	-
Промежуточная аттестация:			3

### 3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Всего часов	Распределение трудоемкости по видам учебной работы				Формы и вид контроля	Индексы индикаторов формируемых компетенций
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1	36	6	-	11	19	ТК1	УК-2.1.3, УК-3.1.3
Раздел 2	36	6	-	11	19		УК-2.1.3, УК-3.1.3 УК-2.1.У, УК-3.1.У
Раздел 3	36	6	-	12	18	ТК2	УК-2.1.3, УК-3.1.3 УК-2.1.У, УК-3.1.У
Зачет						<b>ОМ 1</b>	УК-2.1.3, УК-3.1.3 УК-2.1.У, УК-3.1.У УК-2.1.В, УК-3.1.В
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	<b>56</b>		

### 3.3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Методология проектной деятельности

Тема 1.1 Базовые элементы проектной деятельности

Понятие и признаки проекта. Классификация проектов. Место проектной деятельности в организации. Роль проектной деятельности в решении профессиональных задач.

Тема 1.2 Жизненный цикл проекта

Понятие и структура жизненного цикла проекта. Фазы жизненного цикла проекта. Модели жизненного цикла проекта. Взаимосвязь между жизненными циклами продукта и проекта. Окружение проекта. Система стейкхолдеров на разных стадиях жизненного цикла проекта.

Раздел 2 Концептуализация и разработка проекта

Тема 2.1 Сущность процесса концептуализации проекта

Генерация идеи проекта. Разработка требований к результату. Выстраивание содержания проекта. Концептуализация в жизненном цикле проекта. Структура маркетинговых исследований при формировании концепции проек-

та. Основные стадии разработки концепции проекта. Презентация идеи. Структура и инструменты презентации.

#### Тема 2.2 Планирование работ проекта

Значение планирования. Объекты планирования. Проект как структурированный информационный объект: структура проекта, основные задачи структуризации проекта. Процесс декомпозиции и структуризации проекта: дерево целей, дерево решений, дерево работ, схема организационной структуры проекта, структура потребляемых ресурсов, сетевые модели, диаграмма Гантта. Основные составляющие бюджета проекта.

#### Тема 2.3 Команда проекта

Формирование команды проекта относительно специфики проекта. Распределение ролей внутри команды. Коммуникации в команде. Hardskills Softskills менеджера и участников команды проекта. Матрица RACI.

### Раздел 3 Реализация и завершение проекта

#### Тема 3.1 Реализация и контроль исполнения проекта

Методы и задачи управления проектами на этапе реализации. Специфика «классического» и гибкого подходов: Waterfall, Agile, Scrum, Lean, Kanban, SixSigma, PRINCE. Информационные технологии при реализации проекта.

Тема 3.2 Работа с рисками и ограничениями проекта: идентификация и реагирование. Качество проекта

Риски и ограничения при реализации проекта: определение источников, анализ и оценка рисков, реагирование на риск, методы минимизации рисков проекта. Качество проекта: определение качества проекта; общие принципы обеспечения качества; методы контроля качества проекта.

#### Тема 3.3 Завершение проекта

Фаза завершения проекта. Условия для завершения проекта: нормальное завершение проекта, досрочное завершение проекта, «бесконечное» завершение проекта. Решение о закрытии и процесс закрытия проекта. Закрытие контрактов проекта. Оценка работы руководителя проекта, членов команды и команды в целом. Оценка эффективности проекта.

### **3.4. Тематический план практических занятий**

1. Модернизация продукта компании (на примере конкретного продукта)
2. Модернизация сайта организации (на примере конкретной организации, предприятия, фирмы)
3. Изменения организационной структуры управления предприятием/организацией/фирмой
4. Открытие предприятия сервиса
5. Маркетинговое исследование потребительского поведения молодежи
6. Площадка по поддержке молодежного предпринимательства
7. Внедрение программ технологического предпринимательства среди молодежи
8. Организация волонтерского центра
9. Организация спортивного мероприятия

10. Открытие корпоративного музея (на примере конкретной организации)
11. Открытие предприятия сферы услуг
12. Адаптация и интеграция лиц с ограниченными возможностями в социум
13. Развитие цифровой грамотности населения
14. Программы по профилактике коррупционных правонарушений
15. Внедрение энергосберегающих технологий в городскую среду
16. Развитие общественных пространств и развития городской среды в малых городах
17. Развитие экологической культуры у населения
18. Создание киберспортивной (фиджитал) команды
19. Разработка нового информационного Интернет-ресурса
20. Разработка чат-бота (для подготовки к ЕГЭ, для курьерских служб, для поиска по базе патентов и другое)
21. Привлечение молодежи в состав студенческих строительных отрядов
22. Проведение адаптационных мероприятий для новых сотрудников предприятия
23. Проведение мероприятия в студенческой среде (музыкальный, творческий, инженерный фестиваль и пр.)
24. Создание образовательного продукта (курсы, дистанционные программы, обучающие приложения и пр.)
25. Продвижение бизнес-инкубатора среди заинтересованных сторон
26. Продвижение услуг торгового предприятия
27. Разработка программы по повышению экономической эффективности работы компании / конкретного направления деятельности компании
28. Разработка системы отбора персонала на предприятия
29. Создание благотворительной организации
30. Создание экологической некоммерческой организации
31. Создание информационного веб-портала
32. Создание новой бизнес-структуры
33. Создание центра практики для стажировки обучающихся

### **3.5. Тематический план лабораторных работ**

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

### **3.6. Курсовой проект /курсовая работа**

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

## **4. Оценивание результатов обучения**

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, проводимых по балльно-рейтинговой системе (БРС).

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код	Код	Заплани-	Уровень сформированности
-----	-----	----------	--------------------------

компетенции	индикатора компетенции	рованные результаты обучения по дисциплине	индикатора компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено		не зачтено	
УК-2	УК-2.1	знать:				
		знает круг задач, определяемых проектной деятельностью по направлению будущей профессиональной деятельности	уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место
		уметь:				
		планировать работы проекта, исходя из структуры потребляемых ресурсов, идентифицировать ограничения и риски проекта	продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки
владеть:						
		навыками выбора оптимальных способов решения проектных задач	продемонстрированы навыки при ре-	продемонстрированы базовые навыки	имеется минимальный набор навыков	при решении стандартных задач не

			шении нестандартных задач без ошибок и недочетов	при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки	
УК-3	УК-3.1	знать:					
		принципы формирования команды проекта относительно специфики проекта и особенностей будущей профессиональной деятельности	уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место	
		уметь:					
		осуществлять социальное взаимодействие в командной работе при разработке, реализации проектной деятельности, реализовывать свою роль в работе команды над проектом	продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки	
владеть:							
		навыками социального взаимодействия с участниками команды проекта на разных	продемонстрированы навыки при решении	продемонстрированы базовые навыки при ре-	имеется минимальный набор навыков для реше-	при решении стандартных задач не проде-	



		стадиях его жизненного цикла, навыками реализации ролевых функций в командной работе	нестандартных задач без ошибок и недочетов	шении стандартных задач с некоторыми недочетами	ния нестандартных задач с некоторыми недочетами	монстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки
--	--	--	--	---	---	---

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины.

Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре разработчика.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Учебно-методическое обеспечение**

#### **5.1.1. Основная литература**

1. Лыскова, И. Е., Управление проектами : учебник / И. Е. Лыскова, О. С. Рудакова. — Москва : КноРус, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-406-09080-0. — URL: <https://book.ru/book/942136>. — Текст : электронный.
2. Управление проектами : учебное пособие / Т. Д. Раева. - Иваново : ИГ-ЭУ, 2016. - 240 с. - URL: <https://elib.ispu.ru/node/4346>. - Текст : электронный.
3. Управление проектом: основы проектного управления. : учебник / Т.М. Бронникова, А.М. Лялин, С.А. Титов [и др.] ; под ред. М.Л. Разу. — Москва : КноРус, 2022. — 755 с. — ISBN 978-5-406-09492-1. — URL: <https://book.ru/book/943151>. — Текст : электронный.

#### **5.1.2.Дополнительная литература**

1. Филин, С. А., Управление проектами и оценка их эффективности : учебник / С. А. Филин, В. В. Великороссов, Б. Т. Кузнецов. — Москва : Рус-сайтс, 2022. — 335 с. — ISBN 978-5-4365-9878-9. — URL: <https://book.ru/book/944890>. — Текст : электронный.
2. Емельянович А. А., Управление проектами. Базовый курс : учебное пособие / А. А. Емельянович. — Москва : Русайнс, 2022. — 194 с. — ISBN 978-5-4365-0968-6. — URL: <https://book.ru/book/943325>. — Текст : электронный.
3. Скороход, С. В. Управление проектами средствами Microsoft Project : учебное пособие / С. В. Скороход. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 318 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100536>

### **5.2. Информационное обеспечение**

#### **5.2.1. Электронные и интернет-ресурсы**

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2	Энциклопедии, словари, справочники	<a href="http://www.rubricon.com">http://www.rubricon.com</a>
3	Портал "Открытое образование"	<a href="http://npoed.ru">http://npoed.ru</a>
4	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>

### 5.2.2. Профессиональные базы данных / Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Nano	<a href="http://nano.nature.com">nano.nature.com</a>
2	Платформа SpringerLink	<a href="http://www.link.springer.com">www.link.springer.com</a>
3	SpringerMaterials	<a href="http://www.materials.springer.com">www.materials.springer.com</a>
4	КиберЛенинка	В <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>

### 5.2.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Комплекс компьютерных имитационных тренажеров "Сопротивление материалов"	Комплекс тренажеров по теме сопротивления материалов	ООО "Инфотех" №21/19 Неискл. право. Бессрочно
2	Комплекс компьютерных имитационных тренажеров "Материаловедение"	Комплекс тренажеров по теме материаловедение	ООО "Инфотех" №21/19 Неискл. право. Бессрочно
3	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн-взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно

## 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование вида учебной работы	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия
Практические работы	Учебная лаборатория «Металловедения», А-217	Специализированное лабораторное оборудование по профилю лаборатории: Доска аудиторная; мультимедийный экран; проек-

		тор; моноблок (15 шт.); бинокулярный микроскоп; микроскринер; камера цифровая к бинокулярному микроскопу; набор металлографических образцов, комплект плакатов: правила концентраций и отрезков, испытания на ударный изгиб, испытания на растяжение (3 шт.), диаграмма условных напряжений, измерение твердости по Роквеллу, измерение твердости по Бринеллю
	Учебная лаборатория «Материаловедения», А-210	Специализированное лабораторное оборудование по профилю лаборатории: Лабораторный стол; электронагреватель СНОЛ-1; печь лабораторная ЭКПС; проектор, экран; комплекс «Мобильный менеджер»; металлографический микроскоп МИМ-7; микроскоп бинакулярный (5 шт.); отрезной станок; микроскоп металлографический; шлифовально-полировальный станок двухдисковый с прижимными кольцами; комплекты для выполнения лабораторных работ (2 шт.); стационарный твердомер по Роквеллу (2 шт.); комплект образцов (6 шт.)
	Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а	Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение
Самостоятельная работа	Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а	Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение
	Читальный зал библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью выхода в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС, экран, мультимедийный проектор, программное обеспечение

## 7. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для

обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета [www/kgeu.ru](http://www/kgeu.ru). Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

## **8. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися.**

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);

- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

*Гражданское и патриотическое воспитание:*

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;

- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;

- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;

- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

*Духовно-нравственное воспитание:*

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;

- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;

- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;

- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

*Культурно-просветительское воспитание:*

- формирование эстетической картины мира;

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;

- повышение познавательной активности обучающихся.

*Научно-образовательное воспитание:*

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;

- формирование умения получать знания;

- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

**Вносимые изменения и утверждения на новый учебный год**

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф. реализую- щей дисциплину	«Согласовано» председатель УМК института (факульте- та), в состав которого входит выпускающая кафедра)
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					

*Приложение к рабочей  
программе дисциплины*



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГУ»)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
по дисциплине**

**Б1.О.04.04 Основы проектной деятельности**

*(Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)*

Направление подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника  
*(Код и наименование направления подготовки)*

Квалификация Бакалавр  
*(Бакалавр / Магистр)*

г. Казань, 2023





## 2. Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации

### Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности индикатора компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено		не зачтено	
УК-2	УК-2.1	знать:				
		знает круг задач, определяемых проектной деятельностью по направлению будущей профессиональной деятельности	уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место
		уметь:				
		планировать работы проекта, исходя из структуры потребляемых ресурсов, идентифицировать ограничения и риски проекта	продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки
владеть:						
		навыками выбора оптималь-	продемонстри-	продемонстри-	имеется миним-	при решении

		ных способов решения проектных задач	рованы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	рованы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	мальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки
УК-3	УК-3.1	знать:				
		принципы формирования команды проекта относительно специфики проекта и особенностей будущей профессиональной деятельности	уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место
		уметь:				
		осуществлять социальное взаимодействие в командной работе при разработке, реализации проектной деятельности, реализовывать свою роль в работе команды над проектом	продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки
владеть:						
		навыками социального взаимодействия с	продемонстрированы	продемонстрированы	имеется минимальный	при решении стандартных

		участниками команды проекта на разных стадиях его жизненного цикла, навыками реализации ролевых функций в командной работе	навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	дартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки
--	--	--	---	--	---	---

Оценка **«отлично»** выставляется за выполнение *расчетных работ в семестре; тестовых заданий; глубокое понимание технологических методов расчета норм расхода материалов, полные и содержательные ответы на вопросы билета (теоретическое и практическое задание);*

Оценка **«хорошо»** выставляется за выполнение *расчетных работ в семестре; тестовых заданий; понимание технологических методов расчета норм расхода материалов, ответы на вопросы билета (теоретическое или практическое задание);*

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за выполнение *расчетных работ в семестре и тестовых заданий;*

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за слабое и неполное выполнение *расчетных работ в семестре и тестовых заданий.*

### 3. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Описание оценочного средства
Контрольная работа (КнТР)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Практическое задание (ПЗ)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание направлено на оценивание компетенций по дисциплине, содержит четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий
Тест (Тест)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Комплект тестовых заданий

**4. Перечень контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

*Пример задания*

**Для текущего контроля ТК1:**

Проверяемая компетенции:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Индикаторы:

УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

**Тест**

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа	Ключ
1	Проект - это: (один вариант ответа)	1 комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях	+
		2 инженерная, техническая, организационно-правовая документация по реали-	
		3 совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения постав-	
		4 функция бизнеса, непосредственно связанная с предоставлением своих товаров	
2	Окружение проекта - это: (один вариант ответа)	1 среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, кото-	+
		2 совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых	
		3 местоположение реализации проекта и близлежащие районы	
		4 группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях	
		4 группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях	
3	Комплексность, как одна из характеристик проекта -	1 наличие большого числа факторов, прямо или косвенно влияющих на прогресс и	+

	это:(один вариант ответа)	2 создание специфической организационной структуры на время реализации проекта 3 формирование конкретных результатов, существенно отличающихся от повседневных обязанностей и деятельности ин- 4 сложность решаемых задач	
4	Бездефектные проекты при выборе оптимальных способов решения проектных задач направлены на: (один вариант ответа)	1 повышение качества продукции или 2 обеспечение качества по какому-либо определенному направлению 3 внедрение принципиально новых разра- 4 изображение позитивных результатов проекта там, где они не были достигнуты	+
5	Вид жизненного цикла проекта, при котором его содержание, сроки и стоимость определяются на как можно более ранней стадии жизненного цикла: (один	1 предиктивный 2 адаптивный 3 итеративный 4 инкрементный	+
6	Тип взаимосвязей между фазами жизненного цикла проекта, характеризующийся началом новой фазы до завершения предыдущей: (один вариант ответа)	1 перекрывающий 2 последовательный 3 параллельный 4 линейный	+
7	Базовый документ по управлению заинтересованными сторонами проекта - это: (один вариант ответа)	1 паспорт проекта 2 реестр стейкхолдеров проекта 3 иерархическая структура работ проекта	+
8	Какие два основных подхода к определению проекта в условиях сложной и динамичной среды существуют в настоящее время: (несколько вариантов ответа)	1 системный 2 конфликтологический 3 деятельностный 4 бихевиористский	+
9	Фаза проекта - это: (один вариант ответа)	1 полный набор последовательных работ проекта 2 набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов 3 ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над хо- 4 совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной	+
10	Стейкхолдер, являющийся главной стороной, заинтересованной в осуществлении проекта и достижении обоснованных организационно-управленческих решения с учетом социальной значимости результатов, называется:	1 заказчиком 2 инициатором 3 руководителем 4 инвестором	+
11	Комплексный проект, состоящий из ряда монопроектов и требующий многопроектного	1 мультипроект 2 квадропроект 3 омнипроект	+

	управления при выборе оптимальных способов решения проектных задач называется: (один	4 долгосрочный проект	
12	Длительность осуществления долгосрочных проектов с учетом выбора оптимальных способов решения проектных задач: (один	А) 1015 лет	+
		Б) 2030 лет	
		В) 35 лет	
		Г) 13 года	
13	Верно ли утверждение, что стейкхолдеры имеют только позитивную заинтересованность в реализации проекта или его продукте в условиях сложной и динамичной среды? (один вариант ответа)	1 неверно	+
		2 верно	
14	Верно ли утверждение, что жизненный цикл продукта продолжительнее жизненного цикла проекта? (один вариант ответа)	1 верно	+
		2 неверно	
15	Работы, которые необходимо выполнить для создания продукта проекта, услуги или результата с указанными характеристиками и функциями, - это:	1 содержание проекта	+
		2 содержание продукта	
		3 сбор требований	
		4 экспертная оценка	
16	К внешним факторам, влияющим на успех реализации проекта при выборе оптимальных способов решения проектных задач, можно отнести: (несколько	1 культурные особенности населения	+
		2 географические условия	+
		3 платежеспособность населения	+
		4 корпоративная культура	
17	К ограничениям проектной деятельности при выборе оптимальных способов решения проектных задач относятся: (несколько вариантов ответа)	1 продолжительность проекта	+
		2 наличие бюджета проекта	+
		3 здоровье и безопасность команды проекта	+
		4 наличие инвесторов проекта	
		5 наличие ресурсов для проекта	+
		6 законы и нормы, необходимые для реализации проекта	+
18	По масштабу выделяют следующие виды проектов: (несколько вариантов ответа)	1 микропроект	+
		2 мегапроект	+
		3 метапроект	
		4 суперпроект	
19	К дальнему окружению проекта относятся: (несколько вариантов ответа)	1 политические факторы	+
		2 экономические факторы	+
		3 культурные факторы	+
		4 авторитет руководителя	
20	По характеру проектируемых изменений проекты в условиях сложной и динамичной среды бывают: (несколько вариантов ответа)	1 инновационные	+
		2 реанимационные	+
		3 реставрационные	+
		4 инжиниринговые	
21	Какие элементы относятся к факторам внутренней среды	1 стиль руководства	+
		2 методы и средства коммуникации	+

	проекта? (несколько вариантов ответа)	3 команда и участники проекта	+
		4 социальные условия проекта	+
		5 потребители продукции проекта	
22	Основные общие характеристики проекта: (несколько вариантов ответа)	1 временная локализация	+
		2 уникальность	+
		3 инновационность	+
		4 повторяемость	
23	Главными задачами команды проекта являются: (несколько вариантов ответа)	1 осуществление функций координации действий по проекту	+
		2 согласование интересов всех участников для достижения целей проекта	+
		3 разработка бюджета проекта	
		4 выполнение текущих операционных задач	
24	По требованиям к качеству и способам его обеспечения проекты делятся на: (несколько вариантов ответа)	1 бездефектный	+
		2 модульный	+
		3 стандартный	+
		4 дефектный	
25	Предметная область проекта это: (один вариант ответа)	1 группа элементов (включающая как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей	
		2 совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта	+
		3 результаты проекта	
		4 местоположение проектного офиса	
26	Основные стадии реализации проекта: (несколько вариантов ответа)	1 организация и контроль выполнения проекта	+
		2 анализ и регулирование выполнения проекта	+
		3 ввод в эксплуатацию и принятие проекта заказчиком	
		4 документирование и анализ опыта выполнения данного проекта	
27	К дальнему окружению проекта относят: (несколько вариантов ответа)	1 технологические факторы	+
		2 налоговую политику государства	+
		3 инфраструктуру предприятия	
		4 руководство предприятия	
28	Какие элементы относятся к факторам внутренней среды проекта: (несколько вариантов ответа)	1 персонал	+
		2 финансы проекта	+
		3 развитие финансовой сферы	
		4 экологические факторы	
29	Какие из параметров включают в проектный треугольник? (несколько вариантов ответа)	1 команда	
		2 срок	+
		3 содержание	+
		4 бюджет	+



30	К документации проекта относятся:(несколько вариантов ответа)	1 календарный план	+
		2 смета проекта	+
		3 канбан-доска	
31	Вставьте пропущенное слово (фразу): Ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, с ограничениями расходования средств и со специфической организацией - это ...		проект
32	Вставьте пропущенное слово (фразу): Проект, который может быть представлен в виде программ развития регионов, отраслей экономики и других образований, включающих в себя моно и мульти проекты, называется .		мегапроект
33	Вариант представления плана работ проекта, когда задачи отображаются в виде карточек, а весь процесс выполнения разбивается на этапы, называется:	1 канбан-доска	+
		2 диаграмма Ганта	
		3 календарный план	
		4 иерархическая структура работ	
34	Деление видов деятельности по проекту на части (укрупненные комплексы работ, пакеты работ и далее отдельные работы и задачи) называется: (один вариант ответа)	1 деревом работ	+
		2 деревом решений	
		3 деревом целей	
		4 деревом проблем	
35	Принцип построения иерархической структуры работ, когда сначала определяются фазы, затем они постепенно детализируются на работы или группы работ, является принципом:	1 «сверху вниз»	+
		2 «снизу вверх»	
		3 итеративным	
		4 каскадным	
36	Ключевыми понятиями, используемыми в процессах планирования проекта являются: (один вариант ответа)	1 «работы» и «результаты»	
		2 «задачи» и «вехи»	
		3 «цели» и «вехи»	
		4 «работы» и «вехи»	+
37	Деятельность по разработке проекта начинается со следующей процедуры: (один вариант ответа)	1 разработки концепции проекта	+
		2 контроля отчетности по проекту	
		3 проведения аудита проекта	
		4 обучения команды проекта	
38	Матрица RACI – это (один вариант ответа)	1 инструмент для наглядного отображения распределения полномочий и ответственности в рамках проекта	+
		2 инструмент для наглядного отображения целей и задач проекта	
		3 схема коммуникаций в проекте	
		4 формула для проверки правильности формулировки цели проекта	
39	Сколько командных ролей относительно специфики проекта и особенностей профессиональной деятельности рассматривается в	А) 9	+
		Б) 12	
		В) 5	
		Г) 4	

	модели Р.Белбина? (один вариант ответа)			
40	Целями руководителя проекта являются:(один вариант ответа)	1 контроль выполнения работ		
		2 разработка и ведение плана проекта		
		3 мотивация членов команды		
		4 все, перечисленные выше	+	
41	Инструмент, позволяющий разбить проект на составные части - это: (один вариант ответа)	1 иерархическая структура работ	+	
		2 конвертация		
		3 детализация		
		4 стагнация		
42	Управление проектом, основанное на сетевых методах, получило в нашей стране широкое распространение к началу: (один вариант ответа)	А) 70х гг. XX в.	+	
		Б) 40х гг. XX в.		
		В) 60х гг. XX в.		
		Г) 80х гг. XX в.		
43	Какая аббревиатура отображает подход к формированию цели проекта? (один вариант ответа)	1 SMART	+	
		2 AIDA		
		3 WBS		
		4 4W1H		
44	Установите соответствие между отечественными авторами и инструментарием или проблемой управления проектами	1. В.Н. Бурков	А) системная модель управления проектами	1 - В 2 - Б 3 - А 4 - Г
		2. В.М. Аньшин	Б) управление портфелем проектов	
		3. В. И. Воропаев	В) организационно-экономические механизмы управления проектами с учетом достоверности информации, получаемой от исполнителей и их мотивированности выполнить работу в планируемые сроки	
		4. Г.Л. Ципес	Г) корпоративные системы управления проектами	
45	Какого типа организационных структур управления проектом не существует? (один вариант ответа)	1 коллегиальных	+	
		2 функциональных		
		3 матричных		
		4 проектных		
46	Верно ли утверждение, что диаграмма Ганта используется для управления временем проекта в условиях сложной и динамичной среды: (один вариант ответа)	1 верно	+	
		2 неверно		
47	Устав проекта это: (один вариант ответа)	1 пробный план-график выполнения проекта		
		2 корпоративный стандарт с ключевыми параметрами проекта		
		3 примерный план достижения поставленной цели	+	
		4 бизнес-план проекта		

48	Критерии, по которым осуществляют SWOT анализ проекта: (несколько вариантов ответа)	1 сильные и слабые стороны	+
		2 возможности и угрозы	+
		3 ближнее и дальнее окружение	
		4 риски и качество	
49	С помощью каких методов можно осуществлять мониторинг проблемной ситуации для потенциального проекта? (несколько вариантов ответа)	1 статистический метод	+
		2 маркетинговый метод	+
		3 SWOT анализ	+
		4 диаграмма Ганта	
50	Наиболее распространенными формами представления календарного плана проекта являются: (несколько вариантов ответа)	1 канбан-доска	+
		2 диаграмма Ганта	+
		3 матрица RACI	
		4 функциональная ИСР	
51	Определите последовательность в иерархической структуре целей и задач проекта (сверху вниз)	А оперативные задачи	1 - В
		Б стратегическая цель	2 - Б
		В миссия	3 - Г
		Г тактические цели	4 - А
52	Какие стадии входят в предпроектный этап? (несколько вариантов ответа)	1 мониторинг ситуации	+
		2 проблематизация	+
		3 концептуализация	+
		4 планирование работ	
53	Участники проекта - это: .. (несколько вариантов ответа)	1 физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект	+
		2 физические лица и организации, интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта	+
		3 конечные потребители результатов проекта	
		4 команда, управляющая проектом	
54	Непосредственное инициирование проекта включает в себя: (несколько вариантов ответа)	1 принятие решения о начале проекта	+
		2 определение и назначение управляющего проектом	+
		3 принятие решения об обеспечении ресурсами выполнения первой фазы проекта	+
		4 анализ проблемы и потребности в проекте	
55	Задачи, которые включает формирование концепции проекта в условиях сложной и динамичной среды: (несколько вариантов ответа)	1 анализ проблемы и потребности в проекте	+
		2 сбор исходных данных	+
		3 определение целей и задач проекта	+
		4 подписание контрактов и контроль за их выполнением	
56	Критерии, которым должна соответствовать SMART - цель проекта: (несколько вариантов ответа)	1 цель должна быть измеримой, т.е. должны быть указаны конкретные показатели и их значения, по которым определяется степень достижения цели	+
		2 цель должна быть согласована всеми заинтересованными сторонами	+

		3 должна быть определена дата достижения цели	+
		4 цель должна быть сформулирована в одном предложении	
57	Концепция проекта...(несколько вариантов ответа)	1 должна быть согласована ключевыми участниками проекта: заказчиком, инвестором, спонсором и др.	+
		2 обязательно содержит описание целей проекта, его основных параметров	+
		3 утверждается в завершении фазы инициации проекта	+
		4 обязательно должна быть оформлена в виде паспорта проекта	
58	Календарный план проекта - это: ... (несколько вариантов ответа)	1 документ, устанавливающий полный перечень работ проекта	+
		2 документ, устанавливающий взаимосвязь работ проекта, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта	+
		3 документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта	
		4 сетевая диаграмма	
59	Сетевой график проекта <i>не</i> предназначен для: (несколько вариантов ответа)	1 управления материальными затратами	+
		2 управления конфликтами проектной команды	+
		3 управления рисками	+
		4 управления затратами времени на выполнение комплекса работ проекта	
60	Что из нижеперечисленного является формой проектного финансирования? (несколько вариантов ответа)	1 финансирование с полным регрессом на заемщика	+
		2 финансирование без права регресса на заемщика	+
		3 финансирование с ограниченным правом регресса на заемщика	+
		4 финансирование с неограниченным полным регрессом на заемщика	
61	К основным функциям проектного менеджера по отдельным сферам деятельности относятся: (несколько вариантов ответа)	1 установление взаимоотношения с вышестоящим руководством, клиентом, другими участниками проекта	+
		2 налаживание хороших отношений с общественными организациями, СМИ	+
		3 контроль выполнения планов и графиков командой проекта	+
		4 создание проектной документации и согласование ее с заказчиком	
62	В обязанности руководителя проекта входит: (несколько вариантов ответа)	1 организация текущего планирования проекта	+
		2 организация работы команды проекта	+

		3 обеспечение выполнения и завершения проекта	+
		4 финансирование проекта	
63	Вставьте пропущенное слово (фразу): Буква М в формулировке цели SMART означает (русский перевод) ...		Измеримость
64	Вставьте пропущенное слово (фразу): Буква С в матрице ответственности RACI означает (русский перевод, именительный падеж) ...		консультант
65	Основной инструментарий контроля качества проекта: (один вариант ответа)	1 контрольный листок; гистограмма; диаграмма разброса; стратификация данных; диаграмма Парето; диаграмма Исикавы; контрольная карта	+
		2 контрольный листок; гистограмма; диаграмма разброса	
		3 контрольный листок; гистограмма; диаграмма разброса; стратификация данных; диаграмма Парето	
		4 контрольный листок; диаграмма Парето; диаграмма Исикавы; контрольная карта	
66	К стратегиям реагирования на риски проекта относится: (один вариант ответа)	1 диверсификация риска	
		2 лидерство в издержках, связанных с риском	
		3 передача риска	+
		4 интеграция риска	
67	При анализе рисков проекта с помощью дерева решений чаще всего используется: (один вариант ответа)	1 ожидаемая денежная стоимость	+
		2 диаграмма Парето	
		3 критерий Гурвица	
		4 критерий Вальда	
68	Реализация проекта это стадия процесса управления проектом, результатом которой является: (один вариант ответа)	1 осуществление проектных работ и достижение проектных целей	+
		2 санкционирование начала проекта	
		3 утверждение сводного плана	
		4 архивирование проектной документации и извлеченные уроки	
69	При выборе программного обеспечения управления проектами к наиболее важным требованиям относят: (несколько вариантов ответа)	1 пользовательский интерфейс	+
		2 управление данными	+
		3 механизм планирования	+
		4 синхронизацию с мобильными устройствами	
		5 обеспечение совместной работы	+
70	Для успешного завершения проекта на его начальных этапах необходимо: (один вариант ответа)	1 зафиксировать критерии приемки работ	+
		2 проводить промежуточные демонстрации результата	

		3 подготовить отчеты о проделанной работе	
		4 провести внутри команды проверку выполненных работ	
71	Верно ли утверждение, что профиль рисков включает параметры «вероятность наступления» и «последствия, влияние»: (один вариант ответа)	1 верно	+
		2 неверно	
72	Достоинством гибких технологий управления проектами является: (один вариант ответа)	1 адаптация под окружающие изменения и требования заказчика	+
		2 возможность проведения экспертизы проекта	
		3 адаптация под требования команды проекта	
		4 адаптация под требования руководителя проекта	
73	Как называется стратегия реагирования на риск, при которой ответственность за риск и реагирование на него делегируется третьей стороне? (один вариант	1 передача	+
		2 принятие	
		3 уклонение	
		4 минимизация	
74	Снизить риски проекта позволяет: (один вариант ответа)	1 создание резервов	+
		2 функциональностоимостной анализ	
		3 метод сбалансированных показателей	
		4 управление конфликтами	
75	Риски проекта это: (один вариант ответа)	1 степень опасности неуспешного осуществления проекта, измеряемая частотой, вероятностью возникновения того или иного уровня потерь	+
		2 неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта, в том числе о связанных с ними затратах и результатах	
		3 рисковое событие, которое может нанести ущерб проекту	
		4 деятельность по текущему выполнению требований, предъявляемых к технологическим рабочим процессам	
76	В случае, если участники проекта не в состоянии обеспечить реализацию проекта при наступлении того или иного рискового события собственными силами, необходимо осуществить: (один	1 страхование рисков	+
		2 резервирование средств	
		3 получение гарантий	
		4 распределение рисков	
77	Верно ли утверждение, что видами эффективности проекта являются экономичность и результативность: (один вариант ответа)	1 верно	+
		2 неверно	
78	Факторы, препятствующие ком-	1 коммуникационными шумами	+

	муникациям в команде проекта, называются: (один вариант ответа)	2 коммуникационными зигзагами 3 коммуникационными помехами 4 коммуникационными пробелами	
79	Какого типа контроля не существует в проектной деятельности: (один вариант ответа)	1 тотальный 2 предварительный 3 текущий 4 заключительный	+
80	Проект считается некачественным, если его результат не соответствует: (один вариант ответа)	1 среднерыночной стоимости 2 техническим условиям 3 назначению 4 требованиям клиента	+
81	Какой параметр <b>не</b> входит в концепцию управления качеством проекта Total Quality Management? (один вариант ответа)	1 вовлечение только руководящих сотрудников 2 процессный подход 3 обеспечение качества планирования и разработки проектной документации 4 ориентация на потребителя 5 решения, принимаемые на основе фактов	+
82	Фактор, которым характеризуются проектные риски и на основе которого формируется план управления рисками: (один вариант ответа)	1 размер потерь в результате наступления рисковог о события 2 степень агрессивности внешней среды 3 конкурентная среда 4 региональное законодательство	+
83	Анализ состояния и обеспечение качества в проекте включает ... (один вариант ответа)	1 процесс проверки соответствия имеющихся результатов контроля качества существующим требованиям 2 контроль качества в проекте 3 формирование отчетов для оценки выполнения качества 4 планирование контроля качества	+
84	Основными составляющими стадии реализации проекта являются: (один вариант ответа)	1 организация и контроль выполнения проекта 2 ввод в эксплуатацию и принятие проекта заказчиком 3 документирование и анализ опыта выполнения данного проекта 4 формирование концепции проекта	+
85	Завершение проекта это стадия процесса управления проектом, включающая процессы: (один вариант ответа)	1 ввода в эксплуатацию и принятия проекта заказчиком, документирования и анализа опыта реализации проекта 2 формирования концепции проекта 3 формирования сводного плана проекта 4 осуществления всех запланированных проектных работ	+
6	Метод освоенного объема позволяет ... (один вариант ответа)	1 определить отставание/опережение хода реализации работ по графику и перерасход/экономии бюджета проекта	+

		2 оптимизировать сроки выполнения проекта	
		3 определить продолжительность отдельных работ проекта	
		4 освоить максимальный объем бюджетных средств	
87	Система контроля проекта будет эффективной при обязательном наличии (один вариант ответа)	1 планов работ	+
		2 внешнего независимого аудита	
		3 электронного документооборота	
		4 отдела контроля в организационной структуре проектной команды	
88	К методам минимизации рисков проекта относят: (несколько вариантов ответа)	1 страхование	+
		2 резервирование средств	+
		3 распределение рисков	+
		4 дисконтирование	
89	К методам и инструментам планирования качества проекта относят: (несколько вариантов ответа)	1 функциональностоимостной анализ	+
		2 контентанализ	
		3 структурирование функций качества	+
		4 анализ последствий и причин отказов	+
90	Завершение проекта это стадия процесса управления проектом, включающая процессы: (несколько вариантов ответа)	1 ввода в эксплуатацию и принятия проекта заказчиком,	+
		2 документирования и анализа опыта реализации проекта	+
		3 формирования сводного плана проекта	
		4 осуществления всех запланированных проектных работ	
91	Итоговый отчет по реализации проекта может содержать следующую информацию: (несколько вариантов ответа)	1 описание достигнутых результатов	+
		2 решения о возможных путях преодоления негативных ситуаций	+
		3 запланированные мероприятия и задачи	
		4 требования к результатам	
92	К инструментам контроля качества проекта относятся: (несколько вариантов ответа)	1 диаграмма Исикавы	+
		2 контрольный листок	+
		3 SWOTанализ	
93	Причинами закрытия проекта могут быть: (несколько вариантов ответа)	1 нехватка ресурсов для завершения работ	+
		2 цели проекта перестали соответствовать стратегии компании	+
		3 возникновение конфликтных ситуаций	+
		4 снижение эффективности коммуникаций в команде	
94	Виды рисков проекта по степени неопределенности включают: (несколько вариантов ответа)	1 известное неизвестное	+
		2 неизвестное неизвестное	+
		3 прогнозируемое	
		4 непрогнозируемое	



95	К идеям Agile относятся: (несколько вариантов ответа)	1 работающий продукт важнее исчерпывающей документации	+
		2 готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану	+
		3 число членов SCRUMкоманды должно быть не менее 15	
		4 сотрудничество с заказчиком ценность наименее важная по сравнению с начальными пунктам контракта	
96	Какую информацию целесообразно включать в итоговый отчет по проекту? (несколько вариантов ответа)	1 описание достигнутых результатов	+
		2 решения о возможных путях преодоления негативных ситуаций	+
		3 список команды проекта	
		4 описание преимуществ для стейкхолдера	
97	К прямым расходам в смете проекта относятся: (несколько вариантов ответа)	1 заработная плата	+
		2 стоимость материалов	+
		3 эксплуатационные расходы	+
		4 представительские расходы	
98	К накладным расходам в смете проекта относятся: (несколько вариантов ответа)	1 расходы на управление и организацию работ	+
		2 командировочные расходы	+
		3 административнохозяйственные расходы	+
		4 стоимость комплектующих	
99	Вставьте пропущенное слово (фразу): Совокупность атрибутов качественного и количественного характера, зависящих от соответствующих характеристик продукции, деятельности и услуг по проекту - это проекта.	качество	
100	Вставьте пропущенное слово (фразу): Диаграмма Исикавы причинноследственная диаграмма, созданная Каору Исикавой и показывающая потенциальные причины конкретного события, по-другому называется ...	Рыбья кость	

### Для текущего контроля ТК2:

Проверяемая компетенции:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Индикаторы:

УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

### Практическое задание (ПЗ)

№ п/п	Задача	Ключ/ответ
1	<p>Оцените представленную цель проекта с точки зрения критериев SMART-теста:            Проект «Подсчет пассажиров на общественном транспорте». Цель: проектирование системы подсчета входящих и выходящих пассажиров на общественном транспорте при помощи объектной видеоаналитики с применением сверточных нейронных сетей для обеспечения эффективного контроля объема поступающих средств за оплату проезда и минимизации потери при их сборе, а также оптимизации маршрутов в зависимости от загрузки транспортных средств.</p>	SMART: S Конкретная M –Измеримая A –Достижимая R –Актуальная T –Ограниченная во времени
2	<p>Оцените представленную цель проекта с точки зрения критериев SMART-теста:            Проект «Дрон для инвентаризации складов». Цель: создание прототипа автономного беспилотного комплекса для инвентаризации товарных запасов, позволяющий в 10 раз сократить время складской инвентаризации, в 10 раз – сопутствующие потери логистических операторов и FMCG-компаний от заморозки оборотных средств и альтернативных издержек, повысить безопасность складских работ за счет оптимизации персонала в 7 раз, а также обеспечить 99,9% точности пересчета товарного запаса.</p>	SMART: S Конкретная M –Измеримая A –Достижимая R –Актуальная T –Ограниченная во времени
3	<p>Оцените представленную цель проекта с точки зрения критериев SMART-теста:            Проект «От тайного покупателя к системному мониторингу». Цель: внедрение системы контроля качества сервиса на основе видеоаналитики на всех российских автозаправочных станциях для обеспечения единых высоких стандартов обслуживания клиентов к концу текущего года</p>	SMART: S Конкретная M –Измеримая A –Достижимая R –Актуальная T –Ограниченная во времени
4	<p>Оцените представленную цель проекта с точки зрения критериев SMART-теста:            Проект «Новые технологии сбора бытового мусора». Цель: разработать прототип гидравлической системы раздельного сбора и подземного хранения мусора Eco.Lift с авторской моделью мусороприемника, оснащенного автоматикой, извещающей о заполнении контейнера, для типового жилого комплекса</p>	SMART: S Конкретная M –Измеримая A –Достижимая R –Актуальная T –Ограниченная во времени
5	<p>Оцените представленную цель проекта с точки зрения критериев SMART-теста:            Проект «Телемедицинская система «Медкарта 24». Цель: разработать вебплатформу для системы персонального удаленного мониторинга показателей здоровья человека «Медкарта 24», объединяющей в себе электронную историю болезни, личный медицинский дневник, собственную медицинскую информационную систему (МИС), а также каналы связи и обмена информацией с врачами</p>	SMART: S Конкретная M –Измеримая A –Достижимая R –Актуальная T –Ограниченная во времени
6	<p>Оцените представленную цель проекта с точки зрения</p>	SMART:

	<p>критериев SMART-теста:          Проект палаточного лагеря ZOV «ФОРПОСТ». Цель: создание военно-патриотического палаточного лагеря ZOV "ФОРПОСТ" на территории детского оздоровительного лагеря "Яблочко" для успешной реализации программы по военно-патриотическому воспитанию молодежи Бугульминского муниципального района, создание условий, благоприятствующих формированию у подрастающего поколения военно-прикладных умений и навыков, необходимых для службы в рядах Вооруженных Сил и правоохранительных органах, патриотического сознания, пробуждению чувства долга, желанию изучения истории России.</p>	<p>S Конкретная          M –Измеримая          A –Достижимая          R –Актуальная          T –Ограниченная во времени</p>
7	<p>Оцените представленную цель проекта с точки зрения критериев SMART-теста:          Проект «Крылья Татарстана – восстанавливаем легенду». Цель: сохранение воинской славы России через широкое освещение работы по восстановлению легендарного самолета Великой Отечественной войны Пе2 из фрагментов и обломков погибших в Великую Отечественную войну настоящих боевых машин, найденных в ходе поисковых экспедиций на территории Волгоградской, Калужской, Ленинградской областей</p>	<p>SMART:          S Конкретная          M –Измеримая          A –Достижимая          R –Актуальная          T –Ограниченная во времени</p>
8	<p>Оцените представленную цель проекта с точки зрения критериев SMART-теста:          Проект «Культурный код: Татарстан. Интерактивные диалоги о сохранении самобытности Татарстана в формате цифровой выставки». Цель: сохранение исторической памяти, повышение уровня самоидентификации жителей Казани посредством демонстрации не менее 75 дней цифровой интерактивной выставки, повышение туристической привлекательности Татарстана посредством исторической реконструкции в формате выставки</p>	<p>SMART:          S Конкретная          M –Измеримая          A –Достижимая          R –Актуальная          T –Ограниченная во времени</p>
9	<p>Оцените представленную цель проекта с точки зрения критериев SMART-теста:          Проект «Проектирование (экологическое обоснование и разработка эскизного проекта) маршрутов экологического туризма в планируемом природном парке на правом берегу реки Казанка. Цель: разработка эскизного проекта (концепции) маршрутов экологического туризма на территории Ново-Савиновского района г. Казани («Рыбацкая тропа», «Облепиховый рай», «Старая пойма» и др.) для демонстрации ценности территории, создания природного парка "Гавриловская Роца, Савиново", повышения уровня экологической культуры населения города и последующего обустройства эко-маршрутов.</p>	<p>SMART:          S Конкретная          M –Измеримая          A –Достижимая          R –Актуальная          T –Ограниченная во времени</p>
10	<p>Оцените представленную цель проекта с точки зрения критериев SMART-теста:          Проект «МультИстории Особенных детей». Цель: создание инклюзивной мультипликационной студии для</p>	<p>SMART:          S Конкретная          M –Измеримая          A –Достижимая</p>

	детей с ментальными нарушениями на базе инклюзивного центра семейного типа "Солнечное притяжение" для реабилитации детей инвалидов через бесплатные занятия в студии и создание мультфильмов по произведениям русских поэтов и писателей с целью популяризации русской литературы.	R –Актуальная T –Ограниченная во времени
11	Составьте дерево проблем и дерево целей для следующего проекта: Проект «Подсчет пассажиров на общественном транспорте». Цель: проектирование системы подсчета входящих и выходящих пассажиров на общественном транспорте при помощи объектной видеоаналитики с применением сверточных нейронных сетей для обеспечения эффективного контроля объема поступающих средств за оплату проезда и минимизации потери при их сборе, а также оптимизации маршрутов в зависимости от загрузки транспортных средств.	«Дерево проблем» это структурированная, построенная по иерархическому принципу совокупность проблем, на решение которых может быть направлена деятельность команды проекта. Дерево целей - это система, в которой цели выстраиваются в иерархическом порядке (от общего к частному).
12	Составьте дерево проблем и дерево целей для следующего проекта: Проект «Дрон для инвентаризации складов». Цель: создание прототипа автономного беспилотного комплекса для инвентаризации товарных запасов, позволяющий в 10 раз сократить время складской инвентаризации, в 10 раз – сопутствующие потери логистических операторов и FMCG-компаний от заморозки оборотных средств и альтернативных издержек, повысить безопасность складских работ за счет оптимизации персонала в 7 раз, а также обеспечить 99,9% точности пересчета товарного запаса.	«Дерево проблем» это структурированная, построенная по иерархическому принципу совокупность проблем, на решение которых может быть направлена деятельность команды проекта. Дерево целей -это система, в которой цели выстраиваются в иерархическом порядке (от общего к частному).
13	Составьте дерево проблем и дерево целей для следующего проекта: Проект «От тайного покупателя к системному мониторингу». Цель: внедрение системы контроля качества сервиса на основе видеоаналитики на всех российских автозаправочных станциях для обеспечения единых высоких стандартов обслуживания клиентов к концу текущего года	«Дерево проблем» это структурированная, построенная по иерархическому принципу совокупность проблем, на решение которых может быть направлена деятельность команды проекта. Дерево целей -это система, в которой цели выстраиваются в иерархическом порядке (от общего к частному).
14	Составьте дерево проблем и дерево целей для следующего проекта: Проект «Новые технологии сбора бытового мусора». Цель: разработать прототип гидравлической системы раздельного сбора и подземного хранения мусора Eco.Lift с авторской моделью мусороприемника, оснащенного автоматикой, извещающей о заполнении контейнера, для типового жилого комплекса	«Дерево проблем» это структурированная, построенная по иерархическому принципу совокупность проблем, на решение которых может быть направлена деятельность команды проекта. Дерево целей - это система, в которой цели вы-

		страиваются в иерархическом порядке (от общего к частному).
15	<p>Составьте дерево проблем и дерево целей для следующего проекта:</p> <p>Проект «Телемедицинская система «Медкарта 24». Цель: разработать вебплатформу для системы персонального удаленного мониторинга показателей здоровья человека «Медкарта 24», объединяющей в себе электронную историю болезни, личный медицинский дневник, собственную медицинскую информационную систему (МИС), а также каналы связи и обмена информацией с врачами</p>	«Дерево проблем» это структурированная, построенная по иерархическому принципу совокупность проблем, на решение которых может быть направлена деятельность команды проекта. Дерево целей -это система, в которой цели выстраиваются в иерархическом порядке (от общего к частному).
16	<p>Составьте дерево проблем и дерево целей для следующего проекта:</p> <p>Проект палаточного лагеря ZOV «ФОРПОСТ». Цель: создание военно-патриотического палаточного лагеря ZOV "ФОРПОСТ" на территории детского оздоровительного лагеря "Яблочко" для успешной реализации программы по военно-патриотическому воспитанию молодежи Бугульминского муниципального района, создание условий, благоприятствующих формированию у подрастающего поколения военно-прикладных умений и навыков, необходимых для службы в рядах Вооруженных Сил и правоохранительных органах, патриотического сознания, пробуждению чувства долга, желанию изучения истории России.</p>	«Дерево проблем» это структурированная, построенная по иерархическому принципу совокупность проблем, на решение которых может быть направлена деятельность команды проекта. Дерево целей - это система, в которой цели выстраиваются в иерархическом порядке (от общего к частному).
17	<p>Составьте дерево проблем и дерево целей для следующего проекта:</p> <p>Проект «Крылья Татарстана – восстанавливаем легенду». Цель: сохранение воинской славы России через широкое освещение работы по восстановлению легендарного самолета Великой Отечественной войны Пе2 из фрагментов и обломков погибших в Великую Отечественную войну настоящих боевых машин, найденных в ходе поисковых экспедиций на территории Волгоградской, Калужской, Ленинградской областей</p>	«Дерево проблем» это структурированная, построенная по иерархическому принципу совокупность проблем, на решение которых может быть направлена деятельность команды проекта. Дерево целей - это система, в которой цели выстраиваются в иерархическом порядке (от общего к частному).
18	<p>Составьте дерево проблем и дерево целей для следующего проекта:</p> <p>Проект «Культурный код: Татарстан. Интерактивные диалоги о сохранении самобытности Татарстана в формате цифровой выставки». Цель: сохранение исторической памяти, повышение уровня самоидентификации жителей Казани посредством демонстрации не менее 75 дней цифровой интерактивной выставки, повышение туристической привлекательности Татарстана посредством исторической реконструкции в формате выставки</p>	«Дерево проблем» это структурированная, построенная по иерархическому принципу совокупность проблем, на решение которых может быть направлена деятельность команды проекта. Дерево целей - это система, в которой цели выстраиваются в иерархическом порядке (от общего к

		частному).
19	<p>Составьте дерево проблем и дерево целей для следующего проекта:</p> <p>Проект «Проектирование (экологическое обоснование и разработка эскизного проекта) маршрутов экологического туризма в планируемом природном парке на правом берегу реки Казанка. Цель: разработка эскизного проекта (концепции) маршрутов экологического туризма на территории Ново-Савиновского района г. Казани («Рыбацкая тропа», «Облепиховый рай», «Старая пойма» и др.) для демонстрации ценности территории, создания природного парка "Гавриловская Роща, Савиново", повышения уровня экологической культуры населения города и последующего обустройства экомаршрутов.</p>	«Дерево проблем» это структурированная, построенная по иерархическому принципу совокупность проблем, на решение которых может быть направлена деятельность команды проекта. Дерево целей - это система, в которой цели выстраиваются в иерархическом порядке (от общего к частному).
20	<p>Составьте дерево проблем и дерево целей для следующего проекта:</p> <p>Проект «МультИстории Особенных детей». Цель: создание инклюзивной мультипликационной студии для детей с ментальными нарушениями на базе инклюзивного центра семейного типа "Солнечное притяжение" для реабилитации детей инвалидов через бесплатные занятия в студии и создание мультфильмов по произведениям русских поэтов и писателей с целью популяризации русской литературы.</p>	«Дерево проблем» это структурированная, построенная по иерархическому принципу совокупность проблем, на решение которых может быть направлена деятельность команды проекта. Дерево целей -это система, в которой цели выстраиваются в иерархическом порядке (от общего к частному).
21	<p>Определите: 1) направления ответственности команды проекта и 2) минимум 5 заинтересованных сторон для следующего проекта:</p> <p>Проект «Подсчет пассажиров на общественном транспорте». Цель: проектирование системы подсчета входящих и выходящих пассажиров на общественном транспорте при помощи объектной видеоаналитики с применением сверточных нейронных сетей для обеспечения эффективного контроля объема поступающих средств за оплату проезда и минимизации потери при их сборе, а также оптимизации маршрутов в зависимости от загрузки транспортных средств.</p>	<p>Матрица ответственности RACI – Исполнитель. Ответственный. Консультант. Информированный.</p> <p>Стейкхолдеры – заказчик, команда проекта, инвестор, партнеры, потребители, общественность, госорганы, СМИ и т.д.</p>
22	<p>Определите: 1) направления ответственности команды проекта и 2) минимум 5 заинтересованных сторон для следующего проекта:</p> <p>Проект «Дрон для инвентаризации складов». Цель: создание прототипа автономного беспилотного комплекса для инвентаризации товарных запасов, позволяющий в 10 раз сократить время складской инвентаризации, в 10 раз –сопутствующие потери логистических операторов и FMCG-компаний от заморозки оборотных средств и альтернативных издержек, повысить безопасность складских работ за счет оптимизации персонала в 7 раз, а также обеспечить 99,9% точности пересчета товарного запаса.</p>	<p>Матрица ответственности RACI – исполнитель. Ответственный. Консультант. Информированный.</p> <p>Стейкхолдеры – заказчик, команда проекта, инвестор, партнеры, потребители, общественность, госорганы, СМИ и т.д.</p>

23	<p>Определите: 1) направления ответственности команды проекта и 2) минимум 5 заинтересованных сторон для следующего проекта:          Проект «От тайного покупателя к системному мониторингу». Цель: внедрение системы контроля качества сервиса на основе видеоаналитики на всех российских автозаправочных станциях для обеспечения единых высоких стандартов обслуживания клиентов к концу текущего года</p>	<p>Матрица ответственности RACI –Исполнитель. Ответственный. Консультант. Информированный.          Стейкхолдеры – заказчик, команда проекта, инвестор, партнеры, потребители, общественность, госорганы, СМИ и т.д.</p>
24	<p>Определите: 1) направления ответственности команды проекта и 2) минимум 5 заинтересованных сторон для следующего проекта:          Проект «Новые технологии сбора бытового мусора». Цель: разработать прототип гидравлической системы раздельного сбора и подземного хранения мусора Eco.Lift с авторской моделью мусороприемника, оснащенного автоматикой, извещающей о заполнении контейнера, для типового жилого комплекса</p>	<p>Матрица ответственности RACI Исполнитель. Ответственный. Консультант. Информированный.          Стейкхолдеры – заказчик, команда проекта, инвестор, партнеры, потребители, общественность, госорганы, СМИ и т.д.</p>
25	<p>Определите: 1) направления ответственности команды проекта и 2) минимум 5 заинтересованных сторон для следующего проекта:          Проект «Телемедицинская система «Медкарта 24». Цель: разработать вебплатформу для системы персонального удаленного мониторинга показателей здоровья человека «Медкарта 24», объединяющей в себе электронную историю болезни, личный медицинский дневник, собственную медицинскую информационную систему (МИС), а также каналы связи и обмена информацией с врачами</p>	<p>Матрица ответственности RACI –Исполнитель. Ответственный. Консультант. Информированный.          Стейкхолдеры – заказчик, команда проекта, инвестор, партнеры, потребители, общественность, госорганы, СМИ и т.д.</p>
26	<p>Определите: 1) направления ответственности команды проекта и 2) минимум 5 заинтересованных сторон для следующего проекта:          Проект палаточного лагеря ZOV «ФОРПОСТ». Цель: создание военно-патриотического палаточного лагеря ZOV "ФОРПОСТ" на территории детского оздоровительного лагеря "Яблочко" для успешной реализации программы по военно-патриотическому воспитанию молодежи Бугульминского муниципального района, создание условий, благоприятствующих формированию у подрастающего поколения военно-прикладных умений и навыков, необходимых для службы в рядах Вооруженных Сил и правоохранительных органах, патриотического сознания, пробуждению чувства долга, желанию изучения истории России.</p>	<p>Матрица ответственности RACI Исполнитель. Ответственный. Консультант. Информированный.          Стейкхолдеры – заказчик, команда проекта, инвестор, партнеры, потребители, общественность, госорганы, СМИ и т.д.</p>
27	<p>Определите: 1) направления ответственности команды проекта и 2) минимум 5 заинтересованных сторон для следующего проекта:          Проект «Крылья Татарстана – восстанавливаем легенду». Цель: сохранение воинской славы России через широкое освещение работы по восстановлению легендарного самолета Великой Отечественной войны Пе2 из фрагментов и обломков погибших в Великую Оте-</p>	<p>Матрица ответственности RACI Исполнитель. Ответственный. Консультант. Информированный.          Стейкхолдеры – заказчик, команда проекта, инвестор, партнеры, потребители, общественность, госорганы</p>

	чественную войну настоящих боевых машин, найденных в ходе поисковых экспедиций на территории Волгоградской, Калужской, Ленинградской областей	ны, СМИ и т.д.
28	<p>Определите: 1) направления ответственности команды проекта и 2) минимум 5 заинтересованных сторон для следующего проекта:</p> <p>Проект «Культурный код: Татарстан. Интерактивные диалоги о сохранении самобытности Татарстана в формате цифровой выставки». Цель: сохранение исторической памяти, повышение уровня самоидентификации жителей Казани посредством демонстрации не менее 75 дней цифровой интерактивной выставки, повышение туристической привлекательности Татарстана посредством исторической реконструкции в формате выставки</p>	<p>Матрица ответственности RACI Исполнитель. Ответственный. Консультант. Информированный.</p> <p>Стейкхолдеры – заказчик, команда проекта, инвестор, партнеры, потребители, общественность, госорганы, СМИ и т.д.</p>
29	<p>Определите: 1) направления ответственности команды проекта и 2) минимум 5 заинтересованных сторон для следующего проекта:</p> <p>Проект «Проектирование (экологическое обоснование и разработка эскизного проекта) маршрутов экологического туризма в планируемом природном парке на правом берегу реки Казанка. Цель: разработка эскизного проекта (концепции) маршрутов экологического туризма на территории Ново-Савиновского района г. Казани («Рыбацкая тропа», «Облепиховый рай», «Старая пойма» и др.) для демонстрации ценности территории, создания природного парка "Гавриловская Роща, Савиново", повышения уровня экологической культуры населения города и последующего обустройства маршрутов.</p>	<p>Матрица ответственности RACI Исполнитель Ответственный. Консультант. Информированный.</p> <p>Стейкхолдеры – заказчик, команда проекта, инвестор, партнеры, потребители, общественность, госорганы, СМИ и т.д.</p>
30	<p>Определите: 1) направления ответственности команды проекта и 2) минимум 5 заинтересованных сторон для следующего проекта:</p> <p>Проект «МультИстории Особенных детей». Цель: создание инклюзивной мультипликационной студии для детей с ментальными нарушениями на базе инклюзивного центра семейного типа "Солнечное притяжение" для реабилитации детей инвалидов через бесплатные занятия в студии и создание мультфильмов по произведениям русских поэтов и писателей с целью популяризации русской литературы.</p>	<p>Матрица ответственности RACI Исполнитель. Ответственный. Консультант. Информированный.</p> <p>Стейкхолдеры – заказчик, команда проекта, инвестор, партнеры, потребители, общественность, госорганы, СМИ и т.д.</p>

### Для промежуточной аттестации:

№	Вопрос	Ключ/ответ
1	Основные понятия проектной деятельности	<p>Проект (определение понятия с точки зрения российских и зарубежных стандартов по управлению проектами).</p> <p>Управление проектом. Факторы успешности проекта.</p> <p>Успешность управления проектом. Успех продукта проекта</p>



2	Фазы жизненного цикла проекта	Понятие фазы жизненного цикла. Признаки фазы проекта. Факторы, влияющие на фазы проекта. Инициация (концептуализация). Разработка (планирование). Реализация проекта. Контроль исполнения проекта. Завершение проекта. Переход между фазами проекта. Взаимосвязь между жизненными циклами продукта и проекта
3	Окружение проекта	Понятие окружения проекта. Ближнее и дальнее окружение проекта. Факторы ближнего и дальнего окружения. Элементы внешнего и внутреннего окружения проекта. Стейкхолдеры проекта. Матрица стейкхолдеров
4	Виды жизненных циклов проекта	Жизненный цикл проекта. Виды жизненных циклов проектов. Водопадная (каскадная и возвратная) модель. Итерационная модель. Инкрементная модель
5	Генерация идеи проекта	Поиск идеи проекта. Методы генерации идей. Групповые и индивидуальные. Методы, направленные на поиск новой идеи, развитие или трансформацию существующей. ТРИЗ
6	Критерии классификации проектов	Виды проектов по составу и структуре проекта, по основным сферам деятельности, по продолжительности периода осуществления проекта, по масштабу проекта, по характеру предметной области проекта, по степени сложности, по влиянию результатов на организацию и ее среду
7	SWOT-анализ: содержание и назначение	Сущность SWOT-анализа. Факторы внешней и внутренней среды проекта. Сильные и слабые стороны проекта. Возможности и угрозы внешней среды. Матрица SWOT-анализа. Стратегии SO, ST, WO, WT. Сфера применения SWOT-анализа, преимущества и недостатки
8	Предпроектный этап, его стадии	Генерация идеи проекта. Разработка требований к результату. Концептуализация проекта. Структура маркетинговых исследований при формировании концепции проекта. Презентация идеи. Инициация проекта
9	Сбор требований и определение содержания проекта	Источники требований. Методы выявления требований. Шаги по разработке требований (выявление требований, анализ требований, документирование требований, проверка требований). Представление исходной информации для процесса инициации (описание продукта; стратегический план; критерии выбора проекта; историческая информация)
10	Основные стадии разработки стратегии проекта	Анализ рыночной ситуации и тенденций развития внешней среды. Поиск возможностей и идентификация угроз. Оценка потенциала имеющихся ресурсов. Выбор направления развития. Формулировка идеи проекта. Определение цели (SMART). Разработка детального плана реализации целей. Инструменты стратегического планирования - дерево проблем - дерево целей
11	Презентация проекта.	Питчи (стартап-встречи - презентации). Представление идеи проекта. Представление проекта. Подготовка к презентации (сбор предварительной информации). Структура, формат презентации и содержание выступления. Визуальное сопровождение. Мультимедийная презентация

12	Этапы разработки календарного плана проекта	Календарное планирование: сущность. Построение иерархической структуры работ. Определение последовательности работ. Определение временных параметров проекта (длительность, трудозатраты, дата начала или дата завершения). Назначение ресурсов на работы (трудовые ресурсы, материальные ресурсы (машины, станки и т.д.). Оценка затрат, разработка бюджета. Анализ плана проекта
13	Объекты планирования	Предметная область проекта. Сроки и стоимость проекта. Качество проекта. Организация работ в проекте, исполнители. Коммуникации в проекте. Риски проекта. Прочие компоненты проекта
14	Модели структуризации проекта	Дерево проблем. Дерево целей. Иерархическая структура работ. Организационная структура работ (функциональная, проектная, матричная). Другие модели структурирования в проектной деятельности
15	Формы представления календарного плана	Календарный план проекта. Табличная форма представления календарного плана. Иерархическая структура работ. Сетевой график. Диаграмма Ганта. Канбан-доска
16	Иерархическая структура работ	Сущность и порядок разработки ИСР. Декомпозиция работ. Определение фаз проекта. Вехи проекта
17	Требования к проектам	Управление требованиями. Требования по уровню детализации (бизнестребования, требования пользователей, требования исполнителей). По типу требований (функциональные требования, нефункциональные требования). Свойства требований (ясность (понятность), полнота и единичность, трассируемость (прослеживаемость), выполнимость, проверяемость (тестируемость))
18	Роль проектной деятельности в решении профессиональных задач	Структурирование профессиональных задач. Факторы повышения эффективности деятельности. Эффективность использования ограниченных ресурсов. Развитие компетенций
19	Основные ограничения проектной деятельности	Допущения и ограничения в проекте. Гибкие и жесткие ограничения. Сроки, стоимость, содержание работ как ключевые ограничения проектной деятельности. Проектный треугольник
20	Методы управления проектом	Традиционный метод управления проектной деятельностью (сущность, преимущества и недостатки). Гибкие методы управления проектами (сущность, преимущества и недостатки). Agile, Kanban, Scrum, Lean и др. Функциональные области управления проектом (управление содержанием проекта; управление сроками проекта; управление затратами в проекте; управление рисками проекта; управление персоналом проекта; управление заинтересованными сторонами проекта; управление поставками проекта; управление качеством в проекте; управление обменом информацией в проекте; управление интеграцией проекта)

21	Риски и ограничения при реализации проекта: определение источников, анализ и оценка рисков	Источники рисков. Иерархия и реестр рисков. Оценка вероятности наступления рисков. Качественная или количественная оценка последствий каждого риска. Качественная оценка - влияние на сроки, бюджет и результаты проекта, количественная оценка - величина влияния
22	Риски и ограничения при реализации проекта: реагирование на риск, методы минимизации рисков проекта	Планирование мероприятий по предотвращению рисков и устранению последствий. Стратегии реагирования на риск. Избежание, исключение. Снижение. Принятие. Передача. Определение объекта минимизации последствий риска - причины риска, сам риск, последствия риска
23	Виды коммуникаций в команде	Типы коммуникаций. Деловая и межличностная коммуникация. Горизонтальная и вертикальная модели коммуникации. Вербальные и невербальные средства коммуникации.
24	Способы совершенствования коммуникаций в команде	Создание системы управления коммуникациями проекта. Формулировка правил взаимодействия в команде проекта. Обеспечение вовлеченности участников в совместную работу
25	Профессиональные и командные роли	Формальные и неформальные роли в команде проекта. Модель командных ролей Белбина. Функциональные роли в проекте (группа управления проектом, команда проекта (выполнение работ проекта), группа поддержания существования команды проекта). Управление командой проекта. Распределение ответственности в команде
26	Hardskills и Softskills менеджера и участников команды проекта	Профессиональные и надпрофессиональные компетенции участников команды проекта. Softskills (работа непосредственно над проектом, общение с клиентом, соблюдение интересов компании, коммуникация с коллективом, ведение документации, управление временем и пр.). Hardskills (знание методологии управления проектами - Agile, Scrum, Kanban. Знание программных продуктов по управлению проектами)
27	Качество проекта: определение качества проекта; общие принципы обеспечения качества	Контроль и обеспечение качества проекта. Стандарты качества. Ориентация на потребителя. Процессный подход. Постоянное улучшение. Философия всеобщего менеджмента качества (Total Quality Management - TQM). Анализ проекта. Выбор системы управления качеством и разработка программы качества. Руководство по реализации программы качества с интеграцией в общий план проекта. Реализация программы качества и руководства по качеству в проекте
28	Качество проекта: определение качества проекта; методы контроля качества проекта	Семь инструментов контроля качества: контрольный листок; гистограмма; диаграмма разброса; диаграмма Парето; стратификация (расслоение); диаграмма Исикавы (причинно-следственная диаграмма); контрольная карта. Специфика и особенности применения в проектной деятельности
29	Изменения в проекте	Нормативы и отклонения. Отклонения от графика. Отклонение по затратам. Оценка и прогноз показателей. Манипулирование ресурсами. Работа со временем. Изменение качества продукта (работа с содержанием). Диагностика и управление отклонениями. Применение

30	Основные этапы закрытия проекта	Комплексные испытания продукта проекта. Сдача результата проекта Заказчику и ввод в эксплуатацию. Оценка результатов проекта и подготовка итоговых документов. Разрешение конфликтных ситуаций и закрытие работ по проекту. Реализация оставшихся ресурсов. Анализ опыта для последующих проектов. Расформирование команды проекта
----	---------------------------------	--