

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 5

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель образовательной программы

Доц., к. т. н. _____
(должность, уч. степень, звание)

В. И. Казаков
(инициалы, фамилия)

_____ (подпись)
«10» февраля 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектный менеджмент»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	12.04.05
Наименование направления подготовки/ специальности	Лазерная техника и лазерные технологии
Наименование направленности	Лазерные приборы и системы
Форма обучения	очная
Год приема	2025

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Доц., к. т. н., доц. _____
(должность, уч. степень, звание)

_____ (подпись, дата 10.02.2025)

Я. А. Щеников
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

«10» февраля 2025 г, протокол № 01-02/2025

Заведующий кафедрой № 5

д. т. н., доц. _____
(уч. степень, звание)

_____ (подпись, дата 10.02.2025)

Е. А. Фролова
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института № 2 по методической работе

доц., к. т. н., доц. _____
(должность, уч. степень, звание)

_____ (подпись, дата 10.02.2025)

Н. В. Марковская
(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Проектный менеджмент» входит в образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки/ специальности 12.04.05 «Лазерная техника и лазерные технологии» направленности «Лазерные приборы и системы». Дисциплина реализуется кафедрой «№5».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

УК-1 «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий»

УК-2 «Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла»

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

УК-5 «Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия»

УК-6 «Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки»

ОПК-2 «Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с методами и средствами оптических и лазерных исследований»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с: научно-техническими и инновационными процессами, оценкой инновационного потенциала организации, жизненным циклом инновации, методами и технологиями управления проектами, организационными вопросами проектной деятельности, бизнес-планированием, математическими методами анализа процесса управления проектами, управлением рисками проектов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Целями освоения дисциплины являются: выработка целостного представления о теоретических и методологических основах управления проектами; освоение обучающимися инновационных процессов и жизненных циклов различных видов инноваций, а также стратегий инновационного развития организаций, методов и форм управления инновационными проектами и программами; формирование у обучающихся представления о единстве эффективной профессиональной деятельности и необходимости постоянного инновационного развития, обеспечивающего достижения нового качества жизни.

1.2. Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.У.1 уметь искать нужные источники информации; анализировать, сохранять и передавать информацию с использованием цифровых средств; вырабатывать стратегию действий для решения проблемной ситуации УК-1.В.1 владеть навыками системного и критического мышления; методиками постановки цели, определения способов ее достижения
Универсальные компетенции	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3.1 знать этапы жизненного цикла проекта; виды ресурсов и ограничений для решения проектных задач; необходимые для осуществления проектной деятельности правовые нормы и принципы управления проектами УК-2.3.2 знать цифровые инструменты, предназначенные для разработки проекта/решения задачи; методы и программные средства управления проектами УК-2.У.1 уметь определять целевые этапы, основные направления работ; объяснять цели и формулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта УК-2.В.1 владеть навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла
Универсальные компетенции	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая	УК-3.3.1 знать методики формирования команды; методы эффективного руководства коллективом; основные теории лидерства и стили руководства УК-3.3.2 знать цифровые средства,

	командную стратегию для достижения поставленной цели	предназначенные для взаимодействия с другими людьми и выполнения командной работы УК-3.У.1 уметь вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели; использовать цифровые средства, предназначенные для организации командной работы УК-3.В.1 владеть навыками организации командной работы; разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон УК-3.В.2 владеть навыками использования цифровых средств, обеспечивающих удаленное взаимодействие членов команды
Универсальные компетенции	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3.1 знать правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия УК-5.У.1 уметь взаимодействовать с представителями иных культур с соблюдением этических и межкультурных норм УК-5.В.1 владеть навыками межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Универсальные компетенции	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.3.1 знать основные принципы профессионального и личностного развития с учетом особенностей цифровой экономики и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки и образования
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2 Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с методами и средствами оптических и лазерных исследований	ОПК-2.3.1 знать методы организации проведения научного исследования и разработки ОПК-2.У.1 уметь организовывать проведение научных исследований в целях разработки методов и аппаратуры лазерной техники и технологий

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- «Методология научных исследований»,
- «История и современные проблемы лазерной техники и лазерных технологий»
- «Математические методы и моделирование в лазерной технике и технологиях»
- «Научно-технический семинар»
- «Проектирование лазерных систем»
- «Проектная деятельность»
- «Учебная проектно-конструкторская практика (2 сем.)».

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин:

- «Производственная преддипломная практика (4 сем.)»
- «Производственная проектно-конструкторская практика (4 сем.)».

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№3
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	3/ 108	3/ 108
Из них часов практической подготовки		
Аудиторные занятия, всего час.	34	34
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17	17
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
Самостоятельная работа, всего (час)	74	74
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Зачет	Зачет

Примечание: ** кандидатский экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 3					
Раздел 1. Основные понятия проектной деятельности					
Тема 1.1 Новизна	1				4
Тема 1.2 Инновация и инновационный процесс	1				4
Тема 1.3 Субъекты инновационной деятельности	1				4

Раздел 2. Управление научно-техническими и инновационными процессами					
Тема 2.1 Инновационная матрица	1				4
Тема 2.2 Источники инноваций	1				4
Раздел 3. Оценка инновационного потенциала организации					
Тема 3.1 Оценка инновационной деятельности	1				4
Раздел 4. Жизненный цикл инноваций					
Тема 4.1 Понятие жизненного цикла	1				4
Раздел 5. Методы и технологии управления проектами					
Тема 5.1 Управление инновационными проектами на фазе концептуализации					
Тема 5.2 Управление инновационными проектами на фазе разработки	1	2			6
Тема 5.3 Управление инновационными проектами на фазе реализации	1	8			6
Раздел 6. Управление рисками инновационных проектов					
Тема 6.1 Виды рисков	1	2			4
Тема 6.2 Учет рисков	1				4
Раздел 7. Управление инновационными программами					
Тема 7.1 Понятие инновационной программы	1	5			4
Раздел 8. Оценка инновационного потенциала организации					
Тема 8.1 Оценка потенциала организации	1				4
Раздел 9. Особенности технологии управления инновационной деятельностью					
Тема 9.1 Проектирование и планирование нововведений					
Тема 9.2 Контроль в инновационной деятельности	1				4
	1				4
Раздел 10. Эффективность инновационной деятельности					
Тема 10.1 Эффективность инновационного проекта	1				4
Итого в семестре:	17	17			74
Итого:	17	17	0	0	74

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	Основные понятия проектной деятельности Тема 1.1 Новизна. Новизна как главный фактор конкурентных преимуществ фирмы

	Тема 1.2 Инновация и инновационный процесс. Классификация инноваций. Основные понятия инновационного процесса. Виды инновационного процесса Тема 1.3 Субъекты инновационной деятельности. Виды субъектов инновационной деятельности. (демонстрация слайдов)
2	Управление научно-техническими и инновационными процессами Тема 2.1 Инновационная матрица. Анализ и планирование инновационной деятельности с использованием инновационной матрицы Тема 2.2. Источники инноваций. Инновационный потенциал организации
3	Оценка инновационного потенциала организации Тема 3.1. Оценка инновационной деятельности. Показатели инновационной деятельности
4	Жизненный цикл инноваций Тема 4.1. Понятие жизненного цикла. Анализ жизненного цикла проекта (демонстрация слайдов)
5	Методы и технологии управления проектами Тема 5.1. Управление инновационными проектами на фазе концептуализации. Разработка инновационных стратегий. Определение цены на инновационную продукцию. Методы прогнозирования себестоимости нового изделия. Тема 5.2 Управление инновационными проектами на фазе разработки. Тема 5.3 Управление инновационными проектами на фазе реализации. Организационные вопросы инновационной деятельности. Канбан-доска. Управление персоналом в инновационной деятельности. (демонстрация слайдов)
6	Управление рисками инновационных проектов Тема 6.1 Виды рисков. Методы оценки рисков. Тема 6.2 Учет рисков. Меры по устранению и минимизации рисков.
7	Управление инновационными программами Тема 7.1. Понятие инновационной программы. Логико-структурный анализ инновационной программы.
8	Оценка инновационного потенциала организации Тема 8.1 Оценка потенциала организации. Методы оценки инновационного потенциала организации.
9	Особенности технологии управления инновационной деятельностью Тема 9.1. Проектирование и планирование нововведений. Технологии виртуальной/дополненной реальности в организации процессов проектирования инновационной продукции. Тема 9.2 Контроль в инновационной деятельности. Виды контроля в инновационной деятельности. (демонстрация слайдов)
10	Эффективность инновационной деятельности Тема 10.1 Эффективность инновационного проекта. Экспертиза инновационных проектов.

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 3					
1	Логико-структурный подход и логико-структурный анализ	игровое проектирование	3		7

2	Канбан-доска в повышении эффективности инновационной деятельности	игровое проектирование	2		5
3	Информационные технологии в инновационной деятельности	игровое проектирование	2		5
4	Разработка концепции инновационного проекта	игровое проектирование	2		5
5	Принципы параллельного проектирования	игровое проектирование	2		5
6	Принятие решения при создании новой наукоемкой продукции	игровое проектирование	2		6
7	Информационные технологии в организации исследований	игровое проектирование	2		5
8	Технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	игровое проектирование	2		7
Всего			17		

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				

4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 3, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	40	40
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	20	20
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	14	14
Всего:	74	74

5. Перечень учебно-методического обеспечения

для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
004 А 40	Акопян Б.К. Системный анализ информационных и технических систем: лабораторный практикум / Б. К. Акопян, Н. Н. Григорьева; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. – Санкт-Петербург: Изд-во ГУАП, 2023. – 55 с.	5
005 А72	Антохина Ю.А. Гибкое управление инновационными проектами промышленных предприятий: учебное пособие / Ю.А. Антохина, А.Г. Варжапетян; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. – Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург: Изд-во ГУАП, 2022. – 199с.	5
51 В 37	Вершинина Л.П. Математические методы и модели в научных исследованиях: учебное пособие / Л. П. Вершинина; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. – Санкт-Петербург: Изд-во ГУАП, 2019. – 136 с.	1
005 Г44	Гетманова Г.В. Инновационная деятельность и управление проектами: учебное пособие / Г.В. Гетманова; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. – Санкт-Петербург: Изд-во ГУАП, 2019. – 82с.	5
004 К 63	Компьютерное моделирование инновационной деятельности промышленных предприятий: учебное пособие / Ю. А. Антохина [и др.]; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. – Санкт-Петербург: Изд-во ГУАП, 2021. – 189 с.	5
001 Н19	Назаревич С.А. Методологический аппарат оценки качества результатов научно-производственной деятельности: учебное пособие / С. А. Назаревич; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. – СПб.: Изд-во ГУАП, 2019. – 172 с.	50
005 М29	Мартынова Ю.А, Управление инновационными проектами с помощью методов искусственного интеллекта: учебно-методическое пособие / Ю. А. Мартынова ; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - Электрон. текстовые дан. - Санкт- Петербург: Изд-во ГУАП, 2021. – 69 с.	5
005 М 60	Милова В.М. Модели и методы ситуационного управления сложными организационными системами: учебно-методическое пособие / В. М. Милова ; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - Санкт- Петербург : Изд-во ГУАП, 2021. – 115 с.	5
004 Т 23	Татарникова Т.М. Моделирование систем. Имитационный метод: учебное пособие / Т. М. Татарникова; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. – Санкт-Петербург: Изд-во ГУАП, 2022. – 126 с.	5
005 У67	Управление жизненным циклом продукции: учебное пособие / В.Б. Богуцкий [и др.]; ред. А.О. Харченко; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. – Санкт-Петербург: Изд-во	5

	ГУАП, 2021. – 133с.	
658 Щ 51	Щеников Я.А. Технологии нововведений: учебное пособие / Я. А. Щеников; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - Санкт-Петербург: Изд-во ГУАП, 2022. – 115 с.	5

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
http://www.cfin.ru/	Корпоративный менеджмент
kanbanflow.com/	Сервис Kanbanflow
omeareader.com	RSS-reader

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office
2	Omea Reader

8.2. Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
1	Доступ в ЭБС «Лань» осуществляется по договору № 695-7 от 30.11.2011
2	Доступ в ЭБС «ZNANIUM» осуществляется по договору № 186-ЭБС от 08.02.2012

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).	
2	Учебная аудитория для проведения практических занятий - укомплектована специализированной мебелью, оснащено\а	

	компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечена доступом в электронную информационно-образовательную среду ГУАП	
3	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации	
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации	

11. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

11.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Зачет	Список вопросов; Тесты;

11.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения к практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.
«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий.
«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
	знаний направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений.

11.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
1	Понятие модели и моделирование. Имитационное моделирование	УК-1.У.1
2	Что такое неопределённость? Какие виды неопределённости существуют?	УК-1.У.1
3	Испытание и исследование свойств имитационной модели.	УК-1.У.1
4	Верификация и валидация имитационных моделей.	УК-1.У.1
5	Имитационный эксперимент: содержание и применяемые методы	УК-1.У.1
6	Инструменты моделирования, назначение и классификация.	УК-1.У.1
7	Анализ устойчивости с применением системной динамики	УК-1.У.1
8	Системно-динамические модели социотехнических систем	УК-1.У.1
9	Характеристики и выбор инструмента моделирования	УК-1.У.1
10	Понятие «эффективный эксперимент».	УК-1.У.1
11	Какие факторы могут повлиять на результаты эксперимента?	УК-1.У.1
12	Технологические этапы создания и использования имитационных моделей.	УК-1.У.1
13	Использование методов имитационного моделирования	УК-1.У.1
14	Основные цели и задачи имитационного исследования.	УК-1.У.1
15	Концептуальные основы имитационного моделирования производственных и логистических процессов	УК-1.У.1
16	Стратегическая архитектура организации и динамические модели предприятия	УК-1.У.1
17	Как оценить риски при принятии решения?	УК-1.У.1
18	Какие стратегии управления рисками существуют?	УК-1.У.1
19	Какие критерии эффективности управленческих решений существуют?	УК-1.У.1
20	Какие методы анализа внешней среды используются для принятия решений в условиях неопределенности?	УК-1.У.1
21	Какие методы используются для планирования проекта?	УК-1.В.1

22	Что такое управление изменениями в проекте и почему оно важно?	УК-1.В.1
23	Технологии и методы построения модели бизнес-процесс	УК-1.В.1
24	Доработка продукта в соответствии с требованиями рынка	УК-1.В.1
25	Технический анализ идеи продукта	УК-1.В.1
26	Выбор нового продукта для разработки.	УК-1.В.1
27	Как оценить риски проекта и разработать план реагирования на них?	УК-1.В.1
28	Компьютерное моделирование.	УК-1.В.1
29	Какие инструменты и методы оптимизации проектной деятельности существуют?	УК-1.В.1
30	Как проводятся компьютерные эксперименты?	УК-1.В.1
31	Моделирование процессов обслуживания заявок в условиях отказов	УК-1.В.1
32	Построение дискретных (процессных) имитационных моделей	УК-1.В.1
33	Планирование экспериментов по имитационному моделированию	УК-1.В.1
34	Типовые системы имитационного моделирования	УК-1.В.1
35	Моделирование работы с материальными, информационными, денежными ресурсами	УК-1.В.1
36	Модели системной динамики: диаграммы причинно-следственных связей, системные потоковые диаграммы	УК-1.В.1
37	Основные этапы исследования реальных систем на основе имитационного моделирования	УК-1.В.1
38	Обоснование и исследование точности модели	УК-1.В.1
39	Моделирование пространственной динамики	УК-1.В.1
40	Построение концептуальных моделей	УК-1.В.1
41	Жизненный цикл инновационного проекта	УК-2.3.1
42	Экспериментальные площадки трансфера технологий	УК-2.3.1
43	Категории нововведений: продуктовые, процессные, в области бизнес-процедур, комплексные нововведения	УК-2.3.1
44	Сопротивление изменениям и методы его преодоления.	УК-2.3.1
45	Инновации организационных структур: аутсорсинг	УК-2.3.1
46	Сущность и причины организационных изменений в деятельности инновационных организаций	УК-2.3.1
47	Типы технологических процессов и структура производственного потока	УК-2.3.1
48	Инновационно-технологический консалтинг	УК-2.3.1
49	Принципы размещения производственных и сервисных объектов	УК-2.3.1
50	Сущность технологий нововведений «от научно-технических достижений» и «от проблемы Заказчика». Их различия	УК-2.3.1
51	Альянсы	УК-2.3.1
52	Технический анализ идеи продукта	УК-2.3.1
53	Классификация новых товаров. Жизненный цикл товара	УК-2.3.1
54	Модели управления изменениями	УК-2.3.1
55	Проектирование производственных мощностей и трудового процесса при внедрении нововведений	УК-2.3.1
56	Создание прототипа пригодного для демонстраций, пробного маркетинга	УК-2.3.1
57	Планирование производственных мощностей	УК-2.3.1
58	Инструменты организации производства, управления качеством, системы продвижения и распределения	УК-2.3.1

59	Инструменты управления производственной деятельностью: контроль «вход-выход»; диаграммы Ганта	УК-2.3.1
60	Виды ресурсов и ограничений для решения проектных задач	УК-2.3.1
61	Какие методы используются для планирования проекта?	УК-2.3.2
62	Что такое управление изменениями в проекте и почему оно важно?	УК-2.3.2
63	Технологии и методы построения модели бизнес-процесса	УК-2.3.2
64	Доработка продукта в соответствии с требованиями рынка	УК-2.3.2
65	Технический анализ идеи продукта	УК-2.3.2
66	Выбор нового продукта для разработки.	УК-2.3.2
67	Как оценить риски проекта и разработать план реагирования на них?	УК-2.3.2
68	Компьютерное моделирование.	УК-2.3.2
69	Какие инструменты и методы оптимизации проектной деятельности существуют?	УК-2.3.2
70	Как проводятся компьютерные эксперименты?	УК-2.3.2
71	Моделирование процессов обслуживания заявок в условиях отказов	УК-2.3.2
72	Построение дискретных (процессных) имитационных моделей	УК-2.3.2
73	Планирование экспериментов по имитационному моделированию	УК-2.3.2
74	Типовые системы имитационного моделирования	УК-2.3.2
75	Моделирование работы с материальными, информационными, денежными ресурсами	УК-2.3.2
76	Модели системной динамики: диаграммы причинно-следственных связей, системные потоковые диаграммы	УК-2.3.2
77	Основные этапы исследования реальных систем на основе имитационного моделирования	УК-2.3.2
78	Обоснование и исследование точности модели	УК-2.3.2
79	Моделирование пространственной динамики	УК-2.3.2
80	Построение концептуальных моделей	УК-2.3.2
81	Как оценить риски проекта и разработать план реагирования на них?	УК-2.У.1
82	Компьютерное моделирование.	УК-2.У.1
83	Какие инструменты и методы оптимизации проектной деятельности существуют?	УК-2.У.1
84	Как проводятся компьютерные эксперименты?	УК-2.У.1
85	Моделирование процессов обслуживания заявок в условиях отказов	УК-2.У.1
86	Построение дискретных (процессных) имитационных моделей	УК-2.У.1
87	Планирование экспериментов по имитационному моделированию	УК-2.У.1
88	Типовые системы имитационного моделирования	УК-2.У.1
89	Моделирование работы с материальными, информационными, денежными ресурсами	УК-2.У.1
90	Модели системной динамики: диаграммы причинно-следственных связей, системные потоковые диаграммы	УК-2.У.1
91	Основные этапы исследования реальных систем на основе имитационного моделирования	УК-2.У.1
92	Обоснование и исследование точности модели	УК-2.У.1
93	Моделирование пространственной динамики	УК-2.У.1
94	Построение концептуальных моделей	УК-2.У.1

95	Характеристики и выбор инструмента моделирования	УК-2.У.1
96	Виды представления времени в модели.	УК-2.У.1
97	Основные парадигмы имитационного моделирования, их базовые принципы и области применения в социально-экономических исследованиях	УК-2.У.1
98	Что такое матрица ответственности и как она помогает организовать проектную деятельность?	УК-2.У.1
99	Что такое управление изменениями в проекте и почему оно важно?	УК-2.У.1
100	Какие методы используются для планирования проекта?	УК-2.У.1
101	Как определить цели и задачи проекта?	УК-2.В.1
102	Какие основные этапы жизненного цикла проекта вы знаете?	УК-2.В.1
103	Какие методы используются для оценки рисков проекта?	УК-2.В.1
104	Какие инструменты управления временем проекта существуют?	УК-2.В.1
105	Что такое управление ресурсами проекта и как оно осуществляется?	УК-2.В.1
106	Какие роли участников проекта вы можете назвать?	УК-2.В.1
107	Как организовать эффективное взаимодействие между участниками проекта?	УК-2.В.1
108	Какие подходы к управлению качеством проекта существуют?	УК-2.В.1
109	Как провести анализ требований к проекту и определить критерии качества?	УК-2.В.1
110	Какие виды контроля проекта вы знаете и в чём их особенности?	УК-2.В.1
111	Как управлять изменениями в проекте и минимизировать риски?	УК-2.В.1
112	Какие стратегии управления рисками проекта существуют и когда они применяются?	УК-2.В.1
113	Как оценить эффективность проекта и его соответствие поставленным целям?	УК-2.В.1
114	В чём заключается управление коммуникациями проекта и какие инструменты для этого используются?	УК-2.В.1
115	Какие факторы могут повлиять на успешное завершение проекта?	УК-2.В.1
116	Как обеспечить безопасность данных и конфиденциальность информации в проекте?	УК-2.В.1
117	Какие принципы управления бюджетом проекта необходимо соблюдать?	УК-2.В.1
118	Как контролировать расходы и доходы проекта, чтобы избежать перерасхода средств?	УК-2.В.1
119	Какие показатели эффективности проекта можно использовать для анализа результатов?	УК-2.В.1
120	Как подготовить отчёт о проделанной работе и достигнутых результатах проекта?	УК-2.В.1
121	Какие критерии используются для оценки эффективности инновационной деятельности предприятия?	УК-3.3.1
122	Какие основные принципы лежат в основе методологии инновационной деятельности?	УК-3.3.1
123	Назовите основные принципы формирования эффективной команды.	УК-3.3.1
124	Какие факторы влияют на успешность работы команды?	УК-3.3.1
125	Как оценить эффективность командной работы?	УК-3.3.1
126	Какие методы эффективного руководства коллективом вы знаете?	УК-3.3.1

127	В чём разница между авторитарным, демократическим и либеральным стилями руководства?	УК-3.3.1
128	Приведите примеры ситуаций, в которых целесообразно использовать каждый из стилей руководства.	УК-3.3.1
129	Какие качества необходимы эффективному руководителю?	УК-3.3.1
130	Какие основные теории лидерства вы знаете?	УК-3.3.1
131	Опишите процесс формирования команды для выполнения конкретного проекта.	УК-3.3.1
132	Какие инструменты и методы можно использовать для повышения эффективности работы коллектива?	УК-3.3.1
133	Какие проблемы могут возникнуть при формировании команды и как их можно решить?	УК-3.3.1
134	Приведите пример успешного руководителя, который смог эффективно организовать работу коллектива.	УК-3.3.1
135	Какие преимущества даёт использование различных стилей руководства в зависимости от ситуации?	УК-3.3.1
136	Опишите ситуацию, в которой необходимо применить авторитарный стиль руководства, и объясните почему.	УК-3.3.1
137	Какие недостатки есть у каждого стиля руководства и как они могут повлиять на работу коллектива?	УК-3.3.1
138	Какие навыки и компетенции необходимы лидеру для успешной реализации проектов?	УК-3.3.1
139	Что такое тимбилдинг и какие его виды вы знаете?	УК-3.3.1
140	Какие тенденции развития теорий лидерства и стилей руководства вы можете выделить?	УК-3.3.1
141	Какие цифровые инструменты используются для организации командной работы?	УК-3.3.2
142	Как с помощью цифровых инструментов организовать совместную работу над проектом?	УК-3.3.2
143	Для чего нужны системы управления проектами и как они работают?	УК-3.3.2
144	В чём разница между облачными хранилищами данных и традиционными жёсткими дисками?	УК-3.3.2
145	Какие преимущества даёт использование облачных технологий для командной работы?	УК-3.3.2
146	Какие существуют способы обмена файлами и документами в команде?	УК-3.3.2
147	Как обеспечить безопасность данных при обмене информацией в команде?	УК-3.3.2
148	Какие сервисы для проведения видеоконференций вы знаете?	УК-3.3.2
149	Какие функции выполняют корпоративные мессенджеры?	УК-3.3.2
150	Что такое виртуальные доски и для чего они используются?	УК-3.3.2
151	Какие возможности предоставляют сервисы для совместной работы с документами?	УК-3.3.2
152	Какие инструменты помогают организовать коллективную работу над текстом?	УК-3.3.2
153	Как использовать цифровые технологии для повышения эффективности командной работы?	УК-3.3.2
154	Какие способы коммуникации с коллегами доступны в интернете?	УК-3.3.2
155	Как выбрать оптимальный способ общения с командой в зависимости от ситуации?	УК-3.3.2

156	Что такое корпоративный портал и какие функции он выполняет?	УК-3.3.2
157	Какие виды групповой работы можно организовать с помощью интернет-технологий?	УК-3.3.2
158	Как цифровые средства помогают в решении конфликтов и проблем в команде?	УК-3.3.2
159	Как оценить эффективность использования цифровых средств для командной работы?	УК-3.3.2
160	Какие тенденции развития цифровых технологий для командной работы вы можете назвать?	УК-3.3.2
161	Что такое командная стратегия?	УК-3.У.1
162	Какие факторы нужно учитывать при разработке командной стратегии?	УК-3.У.1
163	Как определить цели и задачи командной стратегии?	УК-3.У.1
164	Какие методы используются для анализа текущей ситуации и выявления проблем?	УК-3.У.1
165	Как провести SWOT-анализ для определения сильных и слабых сторон команды?	УК-3.У.1
166	Какие цифровые инструменты можно использовать для разработки командной стратегии?	УК-3.У.1
167	Как организовать совместную работу над стратегией с помощью цифровых средств?	УК-3.У.1
168	В чём разница между краткосрочными и долгосрочными целями командной стратегии?	УК-3.У.1
169	Какие риски могут возникнуть при реализации командной стратегии и как их минимизировать?	УК-3.У.1
170	Как оценить эффективность командной стратегии после её завершения?	УК-3.У.1
171	Какие принципы командной работы необходимо соблюдать при реализации стратегии?	УК-3.У.1
172	Как обеспечить эффективное взаимодействие между членами команды с помощью цифровых инструментов?	УК-3.У.1
173	Какие функции выполняют таск-менеджеры и системы управления проектами в командной работе?	УК-3.У.1
174	Как выбрать оптимальный способ обмена информацией между членами команды?	УК-3.У.1
175	Какие преимущества даёт использование облачных технологий для командной работы?	УК-3.У.1
176	Как использовать виртуальные доски для визуализации командной стратегии?	УК-3.У.1
177	Какие сервисы для проведения видеоконференций можно использовать при обсуждении командной стратегии?	УК-3.У.1
178	Как цифровые технологии помогают в решении конфликтов и проблем в команде?	УК-3.У.1
179	Как оценить вклад каждого члена команды в реализацию командной стратегии?	УК-3.У.1
180	Какие тенденции развития цифровых технологий для организации командной работы вы можете назвать?	УК-3.У.1
181	Вот 22 вопроса к тесту по теме «Организация командной работы и разрешение конфликтов»: Что такое командная работа?	УК-3.В.1
182	Какие роли могут быть у участников команды?	УК-3.В.1

183	Как организовать эффективное взаимодействие между участниками команды?	УК-3.В.1
184	Какие методы разрешения конфликтов вы знаете?	УК-3.В.1
185	В чём разница между конструктивным и деструктивным конфликтом?	УК-3.В.1
186	Какие стратегии поведения в конфликте вы можете назвать?	УК-3.В.1
187	Как выбрать оптимальную стратегию поведения в зависимости от ситуации?	УК-3.В.1
188	Какие факторы могут привести к конфликту в команде?	УК-3.В.1
189	Как предотвратить возникновение конфликта в команде?	УК-3.В.1
190	Какие способы разрешения противоречий при деловом общении вы знаете?	УК-3.В.1
191	Как учесть интересы всех сторон при разрешении конфликта?	УК-3.В.1
192	Какие инструменты можно использовать для организации командной работы?	УК-3.В.1
193	Как обеспечить эффективное общение между членами команды с помощью цифровых инструментов?	УК-3.В.1
194	Какие преимущества даёт использование облачных технологий для командной работы?	УК-3.В.1
195	Как использовать виртуальные доски для визуализации командной стратегии?	УК-3.В.1
196	Какие сервисы для проведения видеоконференций можно использовать при обсуждении командной стратегии?	УК-3.В.1
197	Какие функции выполняют таск-менеджеры и системы управления проектами в командной работе?	УК-3.В.1
198	Как цифровые технологии помогают в решении конфликтов и проблем в команде?	УК-3.В.1
199	Какие принципы командной работы необходимо соблюдать при реализации стратегии?	УК-3.В.1
200	Как оценить эффективность командной стратегии после её завершения?	УК-3.В.1
201	Какие цифровые инструменты обеспечивают удалённое взаимодействие членов команды?	УК-3.В.2
202	Как выбрать оптимальный способ общения с командой в зависимости от ситуации?	УК-3.В.2
203	Какие преимущества даёт использование облачных технологий для командной работы?	УК-3.В.2
204	Какие существуют способы обмена файлами и документами в команде?	УК-3.В.2
205	Как обеспечить безопасность данных при обмене информацией в команде?	УК-3.В.2
206	Какие сервисы для проведения видеоконференций вы знаете?	УК-3.В.2
207	Какие функции выполняют корпоративные мессенджеры?	УК-3.В.2
208	Что такое виртуальные доски и для чего они используются?	УК-3.В.2
209	Какие возможности предоставляют сервисы для совместной работы с документами?	УК-3.В.2
210	Какие инструменты помогают организовать коллективную работу над текстом?	УК-3.В.2
211	Как использовать цифровые технологии для повышения эффективности командной работы?	УК-3.В.2
212	Какие способы коммуникации с коллегами доступны в интернете?	УК-3.В.2

213	Как организовать совместную работу над проектом с помощью цифровых инструментов?	УК-3.В.2
214	Для чего нужны системы управления проектами и как они работают?	УК-3.В.2
215	Какие уроки можно извлечь из опыта реализации предыдущих командных стратегий и как применить их в будущем?	УК-3.В.2
216	Какие виды групповой работы можно организовать с помощью интернет-технологий?	УК-3.В.2
217	Как цифровые средства помогают в решении конфликтов и проблем в команде?	УК-3.В.2
218	Как оценить эффективность использования цифровых средств для командной работы?	УК-3.В.2
219	Какие тенденции развития цифровых технологий для командной работы вы можете назвать?	УК-3.В.2
220	Приведите примеры успешного использования цифровых средств в командной работе.	УК-3.В.2
221	Какие факторы могут повлиять на успешность межкультурного общения?	УК-5.3.1
222	Что такое межкультурное взаимодействие?	УК-5.3.1
223	Как культурные различия могут влиять на общение между людьми из разных культур?	УК-5.3.1
224	Какие правила этикета и поведения существуют в разных культурах?	УК-5.3.1
225	В чём разница между высококонтекстными и низкоконтекстными культурами?	УК-5.3.1
226	Какие стратегии можно использовать для преодоления языковых барьеров при межкультурном общении?	УК-5.3.1
227	Как невербальное общение может различаться в разных культурах и как это учитывать при общении с представителями других культур?	УК-5.3.1
228	Какие стереотипы и предрассудки могут возникать при межкультурном взаимодействии и как их преодолевать?	УК-5.3.1
229	Как толерантность и уважение к культурным различиям могут способствовать эффективному межкультурному взаимодействию?	УК-5.3.1
230	Какие принципы межкультурной коммуникации необходимо соблюдать для успешного общения с представителями других культур?	УК-5.3.1
231	Как учитывать особенности национального характера и менталитета при общении с людьми из других стран?	УК-5.3.1
232	Какие инструменты и методы можно использовать для изучения культурных особенностей других стран и народов?	УК-5.3.1
233	Как эффективно взаимодействовать с коллегами из других культур в рабочей среде?	УК-5.3.1
234	Как преодолевать культурные барьеры и находить общий язык с представителями других культур в повседневной жизни?	УК-5.3.1
235	Какие подходы к межкультурному обучению и адаптации существуют и как они применяются на практике?	УК-5.3.1
236	Как оценить эффективность межкультурного взаимодействия и определить, достигнуты ли поставленные цели?	УК-5.3.1
237	Какие примеры успешного межкультурного сотрудничества вы можете привести и какие уроки можно извлечь из этих примеров?	УК-5.3.1

238	Как использовать знания о культурных особенностях для улучшения коммуникации и взаимопонимания с представителями других культур?	УК-5.3.1
239	Какие проблемы и трудности могут возникнуть при межкультурном общении и как их решать?	УК-5.3.1
240	Как применять принципы межкультурного диалога и уважения к разнообразию в своей повседневной жизни и профессиональной деятельности?	УК-5.3.1
241	Какие проблемы и трудности могут возникнуть при межкультурном общении и как их решать?	УК-5.У.1
242	Какие межкультурные нормы необходимо учитывать при взаимодействии с представителями иных культур?	УК-5.У.1
243	Какие межкультурные нормы необходимо учитывать при взаимодействии с представителями иных культур?	УК-5.У.1
244	Как соблюдать этические нормы при взаимодействии с представителями иных культур?	УК-5.У.1
245	Какие факторы могут повлиять на успешность межкультурного общения?	УК-5.У.1
246	Какие современные тенденции в области межкультурного взаимодействия вы можете отметить и как они влияют на общество?	УК-5.У.1
247	Как применять принципы межкультурного диалога и уважения к разнообразию в своей повседневной жизни и профессиональной деятельности?	УК-5.У.1
248	Как культурные различия могут влиять на общение между людьми из разных культур?	УК-5.У.1
249	В чём разница между высококонтекстными и низкоконтекстными культурами?	УК-5.У.1
250	Какие стратегии можно использовать для преодоления языковых барьеров при межкультурном общении?	УК-5.У.1
251	Какие стереотипы и предрассудки могут возникать при межкультурном взаимодействии и как их преодолевать?	УК-5.У.1
252	Как толерантность и уважение к культурным различиям могут способствовать эффективному межкультурному взаимодействию?	УК-5.У.1
253	Как учитывать особенности национального характера и менталитета при общении с людьми из других стран?	УК-5.У.1
254	Какие принципы межкультурной коммуникации необходимо соблюдать для успешного общения с представителями других культур?	УК-5.У.1
255	Какие инструменты и методы можно использовать для изучения культурных особенностей других стран и народов?	УК-5.У.1
256	Как эффективно взаимодействовать с коллегами из других культур в рабочей среде?	УК-5.У.1
257	Как преодолевать культурные барьеры и находить общий язык с представителями других культур в повседневной жизни?	УК-5.У.1
258	Какие подходы к межкультурному обучению и адаптации существуют и как они применяются на практике?	УК-5.У.1
259	Как оценить эффективность межкультурного взаимодействия и определить, достигнуты ли поставленные цели?	УК-5.У.1
260	Как использовать знания о культурных особенностях для улучшения коммуникации и взаимопонимания с представителями	УК-5.У.1

	других культур?	
261	Какие межкультурные нормы необходимо учитывать при взаимодействии с представителями иных культур?	УК-5.В.1
262	Какие методы анализа культурных различий существуют и какие из них наиболее эффективны?	УК-5.В.1
263	Как использовать знания о культурных особенностях для улучшения коммуникации и взаимопонимания с представителями других культур?	УК-5.В.1
264	Приведите пример ситуации межкультурного взаимодействия, в которой были нарушены этические или межкультурные нормы, и предложите способы разрешения этой ситуации.	УК-5.В.1
265	Какие проблемы и трудности могут возникнуть при межкультурном общении и как их решать?	УК-5.В.1
266	Как толерантность и уважение к культурным различиям могут способствовать эффективному межкультурному взаимодействию?	УК-5.В.1
267	Как оценить эффективность межкультурного взаимодействия и определить, достигнуты ли поставленные цели?	УК-5.В.1
268	Как преодолевать культурные барьеры и находить общий язык с представителями других культур в повседневной жизни?	УК-5.В.1
269	Какие принципы межкультурной коммуникации необходимо соблюдать для успешного общения с представителями других культур?	УК-5.В.1
270	Как применять принципы межкультурного диалога и уважения к разнообразию в своей повседневной жизни и профессиональной деятельности?	УК-5.В.1
271	Какие стратегии можно использовать для преодоления языковых барьеров при межкультурном общении?	УК-5.В.1
272	Какие инструменты и методы можно использовать для изучения культурных особенностей других стран и народов?	УК-5.В.1
273	Как культурные различия могут влиять на общение между людьми из разных культур?	УК-5.В.1
274	Как соблюдать этические нормы при взаимодействии с представителями иных культур?	УК-5.В.1
275	Приведите примеры успешных проектов или инициатив, направленных на развитие межкультурного понимания и сотрудничества.	УК-5.В.1
276	Как эффективно взаимодействовать с коллегами из других культур в рабочей среде?	УК-5.В.1
277	Какие подходы к межкультурному обучению и адаптации существуют и как они применяются на практике?	УК-5.В.1
278	Какие стереотипы и предрассудки могут возникать при межкультурном взаимодействии и как их преодолевать?	УК-5.В.1
279	Какие современные тенденции в области межкультурного взаимодействия вы можете отметить и как они влияют на общество?	УК-5.В.1
280	Каким образом культурные ценности и убеждения могут влиять на принятие решений в профессиональной сфере?	УК-5.В.1
281	Как оценивать свой прогресс в профессиональном и личном развитии?	УК-6.3.1
282	Каким образом вы определяете свои потребности в обучении и развитии?	УК-6.3.1

283	Какие проблемы и трудности могут возникнуть при профессиональном и личностном развитии и как их решать?	УК-6.3.1
284	Какие навыки и компетенции востребованы в условиях цифровой трансформации?	УК-6.3.1
285	Как применять принципы профессионального и личностного роста в своей повседневной жизни и профессиональной деятельности?	УК-6.3.1
286	Как образование может помочь в профессиональном развитии?	УК-6.3.1
287	Как определить свои сильные и слабые стороны для профессионального развития?	УК-6.3.1
288	Какие способы самооценки вы можете назвать?	УК-6.3.1
289	Какие инструменты и ресурсы можно использовать для самообразования?	УК-6.3.1
290	Как особенности цифровой экономики влияют на требования рынка труда?	УК-6.3.1
291	Как цифровые технологии могут помочь в самообразовании и профессиональном росте?	УК-6.3.1
292	Какие современные тенденции в области профессионального и личностного развития вы можете отметить и как они влияют на рынок труда?	УК-6.3.1
293	Какие основные принципы профессионального развития в условиях цифровой экономики вы знаете?	УК-6.3.1
294	Как выбрать подходящее направление обучения для своего профессионального развития?	УК-6.3.1
295	Какие виды образования существуют и какие из них наиболее эффективны для профессионального роста?	УК-6.3.1
296	Что такое самооценка и как она влияет на профессиональное развитие?	УК-6.3.1
297	Как оценить эффективность своего обучения и определить, достигнуты ли поставленные цели?	УК-6.3.1
298	Какие факторы могут повлиять на успешность профессионального и личного развития?	УК-6.3.1
299	Какие стратегии вы используете для достижения своих целей в профессиональном и личном росте?	УК-6.3.1
300	Как вы адаптируете свои навыки и знания к изменяющимся требованиям рынка труда?	УК-6.3.1
301	Понятия планирования эксперимента: цель, эксперимент, планирование эксперимента, объект исследования, параметры оптимизации, факторы, функция отклика	ОПК-2.3.1
302	Понятие модели и моделирование. Имитационное моделирование	ОПК-2.3.1
303	Использование методов имитационного моделирования	ОПК-2.3.1
304	Компьютерное моделирование. Метод имитационного моделирования, его сущность и применение. Сопоставление с другими видами моделирования	ОПК-2.3.1
305	Основные парадигмы имитационного моделирования, их базовые принципы и области применения в социально-экономических исследованиях	ОПК-2.3.1
306	Технологические этапы создания и использования имитационных моделей	ОПК-2.3.1
307	Основные цели и задачи имитационного исследования. Построение концептуальных моделей	ОПК-2.3.1

308	Инструменты моделирования, назначение и классификация. Характеристики и выбор инструмента моделирования	ОПК-2.3.1
309	Виды представления времени в модели. Управление модельным временем	ОПК-2.3.1
310	Изменение модельного времени с постоянным шагом	ОПК-2.3.1
311	Изменение времени по особым состояниям	ОПК-2.3.1
312	Модели системной динамики: диаграммы причинно-следственных связей, системные потоковые диаграммы	ОПК-2.3.1
313	Испытание и исследование свойств имитационной модели. Верификация и валидация имитационных моделей	ОПК-2.3.1
314	Имитационный эксперимент: содержание и применяемые методы	ОПК-2.3.1
315	Многоагентное моделирование: методы спецификации агентов	ОПК-2.3.1
316	Основные этапы исследования реальных систем на основе имитационного моделирования	ОПК-2.3.1
317	Обоснование и исследование точности модели	ОПК-2.3.1
318	Моделирование пространственной динамики	ОПК-2.3.1
319	Параметр оптимизации. Требования к параметру оптимизации	ОПК-2.3.1
320	Выбор моделей. Требования к моделям	ОПК-2.3.1
321	Как можно улучшить эксперимент для получения более точных результатов?	ОПК-2.У.1
322	Какие методы используются для сбора данных в эксперименте?	ОПК-2.У.1
323	Основные этапы реализации эксперимента?	ОПК-2.У.1
324	Какие виды экспериментов существуют?	ОПК-2.У.1
325	В каких случаях используется методика «наблюдение»?	ОПК-2.У.1
326	Какие способы используются для сбора данных во время эксперимента?	ОПК-2.У.1
327	Понятие «эффективный эксперимент».	ОПК-2.У.1
328	Какие факторы могут повлиять на результаты эксперимента?	ОПК-2.У.1
329	Какие виды эксперимента используются для изучения физических явлений?	ОПК-2.У.1
330	Как учесть влияние систематических ошибок на экспериментальные данные?	ОПК-2.У.1
331	Что такое «экспериментальные данные» и как они получаются?	ОПК-2.У.1
332	Как правильно выбрать методику проведения эксперимента?	ОПК-2.У.1
333	Какие методы сбора данных используются в эксперименте?	ОПК-2.У.1
334	Технологические этапы создания и использования имитационных моделей.	ОПК-2.У.1
335	Как измеряются переменные в эксперименте?	ОПК-2.У.1
336	Как учитывается влияние ошибок при проведении эксперимента?	ОПК-2.У.1
337	Какие приборы могут использоваться для измерения температуры?	ОПК-2.У.1
338	Принципы формирования выборки?	ОПК-2.У.1
339	Как проводятся компьютерные эксперименты?	ОПК-2.У.1
340	Методы улучшения качества проведения эксперимента?	ОПК-2.У.1

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
1	Какая из перечисленных стратегий может быть использована для решения проблем? ~SWOT-анализ ~PEST-анализ ~ABC-анализ ~XYZ-анализ =Все перечисленные	УК-1.У.1
2	Что такое проблемная ситуация? ~Ситуация, которая требует решения ~Проблема, требующая внимания ~Затруднение, которое нужно преодолеть =Все определения верны	УК-1.У.1
3	Что такое цифровая среда? =Пространство, где используются цифровые технологии ~Виртуальное пространство ~Интернет ~Компьютерные программы и приложения	УК-1.У.1
4	Что такое стратегия действий? ~План действий, направленный на достижение определённой цели ~Последовательность действий, приводящая к результату ~Способ решения проблемы =Все ответы верны	УК-1.У.1
5	Что включает в себя этап обработки данных? {~систематизацию полученных данных ~интерпретацию полученных данных =проверку достоверности полученных данных}	УК-1.У.1
6	Как называется этап исследования, на котором происходит сбор данных? {~обработка данных ~анализ данных =сбор данных}	УК-1.У.1
7	Назовите какой метод исследования используется для изучения поведения объектов в определённых условиях: {~анкетирование ~тестирование =наблюдение}	УК-1.У.1
8	Назовите факторы, которые необходимо учитывать при обобщении результатов исследования: {~достоверность результатов ~репрезентативность выборки =все перечисленные факторы}	УК-1.У.1
9	Стратегии управления рисками включают: {~Избегание риска ~Принятие риска}	УК-1.У.1

	~Передача риска ~Снижение риска =Все ответы верны}	
10	Критерии эффективности управленческих решений включают: {~только количественные показатели ~только качественные показатели =как количественные, так и качественные показатели}	УК-1.У.1
11	Что из перечисленного не относится к способам сохранения информации? ~Запись от руки ~Скачивание на компьютер ~Фотографирование =Переписывание от руки	УК-1.У.1
12	Как называется метод анализа информации, который заключается в сравнении данных и выявлении общих черт и различий? ~Синтез ~Анализ =Сравнение ~Обобщение	УК-1.У.1
13	Какие из этих инструментов могут помочь в анализе информации? ~Таблицы и графики ~Диаграммы и схемы ~Списки и заметки =Всё вышеперечисленное	УК-1.У.1
14	Какие действия можно выполнить с информацией в цифровой среде? ~Поиск, анализ, сохранение, передача ~Создание, редактирование, удаление ~Чтение, просмотр, прослушивание =Все перечисленные действия	УК-1.У.1
15	Какой из поисковых сервисов позволяет искать информацию в научных статьях? ~Яндекс =Google Scholar ~Bing ~Рамблер	УК-1.У.1
16	Сформулируйте что необходимо сделать, если полученная имитационная модель неадекватна: =использовать более сложную модель	УК-1.У.1
17	Согласны ли вы с утверждением, что с ростом числа факторов, используемых в модели, количество взаимодействий резко увеличивается: {=да, согласны ~нет, не согласны}	УК-1.У.1
18	Назовите какой из перечисленных подходов необходимо использовать при анализе результатов эксперимента: =Объективность и беспристрастность =Критическое мышление =Поиск подтверждающих данных	УК-1.У.1
19	Что из перечисленного является основным принципом интерпретации результатов эксперимента? =Соответствие полученных данных исходной гипотезе =Учет возможных ошибок и погрешностей =Поиск альтернативных объяснений	УК-1.У.1
20	Научно-исследовательские методы подразделяются на: {=теоретические и эмпирические ~теоретические и описательные ~эмпирические и описательные	УК-1.У.1

	~теоретические и умозрительные}	
21	Системный анализ предполагает: {~описание объекта с помощью математической модели ~описание объекта с помощью информационной модели =рассмотрение объекта как целого, состоящего из частей и выделенного из окружающей среды ~описание объекта с помощью имитационной модели}	УК-1.В.1
22	Информационные модели предназначены для {~математического отражения объектов ~математического отражения структуры явлений =отражения информационных потоков между объектами и отношений между ними ~содержательного отражения отношений между объектами ~отражения качественных характеристик процессов}	УК-1.В.1
23	Имитационные модели, по сравнению с аналитическими моделями... {=позволяют сопрягать различные математические подходы при моделировании определенных частей или свойств объекта ~менее информативны ~воспроизводят моделируемые объекты с деформацией отображаемых структур ~всегда используют допущение о стабильности вероятностных характеристик исследуемого объекта}	УК-1.В.1
24	Выберите какие методы используются для управления качеством сложных систем: {~статистические методы контроля качества ~методы анализа рисков и надёжности =оба варианта верны}	УК-1.В.1
25	Выберите интеллектуальную систему с наиболее развитым признаком способности к самообучению: {~естественно-языковые интерфейсы и гипертекстовые системы ~системы реального времени и нейронные сети ~классифицирующие системы на основе машин опорных векторов и гипертекстовые системы =нейронные сети и индуктивные системы}	УК-1.В.1
26	Обрисуйте в общих чертах какими методами можно оценить качество проекта: {~экспертными методами ~методами моделирования и анализа =обоими вариантами}	УК-1.В.1
27	Какие задачи решаются с помощью имитационного моделирования? {~анализ и оптимизация работы производственных систем ~прогнозирование развития экономических процессов ~исследование поведения социальных систем =все ответы верны}	УК-1.В.1
28	Как определить цели и задачи проекта? {=цели — это желаемый результат проекта, а задачи — конкретные шаги для достижения целей ~задачи — это желаемый результат проекта, а цели — конкретные шаги для выполнения задач ~цели и задачи совпадают}	УК-1.В.1
29	Как оценить риски проекта и разработать план реагирования на них? {=провести анализ возможных рисков, определить вероятность их возникновения и последствия, разработать меры по снижению рисков ~передать все риски заказчику проекта ~не обращать внимания на риски, так как они неизбежны}	УК-1.В.1
30	Какие этапы включает в себя жизненный цикл проекта? {=Инициация, планирование, выполнение, контроль, завершение	УК-1.В.1

	~Начало, середина, конец ~Подготовка, реализация, оценка результатов}	
31	Сформулируйте в общих чертах что такое имитационное моделирование: {~Метод исследования сложных систем, основанный на построении и анализе их математических моделей ~Процесс создания компьютерной модели системы или процесса для изучения их поведения и характеристик =Оба ответа верны}	УК-1.В.1
32	Сформулируйте в общих чертах что такое компьютерный эксперимент: {=Проведение эксперимента с использованием компьютерного моделирования ~Использование компьютера для анализа результатов эксперимента ~Проверка гипотезы с помощью компьютерного моделирования}	УК-1.В.1
33	Какие этапы включает в себя процесс имитационного моделирования? {=Постановка задачи, разработка модели, проведение экспериментов, анализ результатов ~Сбор данных, обработка данных, интерпретация данных ~Формулирование гипотезы, сбор данных, проверка гипотезы}	УК-1.В.1
34	Какие инструменты и методы оптимизации проектной деятельности существуют? {~Методы управления временем, ресурсами, качеством, рисками ~Инструменты календарного планирования, контроля выполнения работ, анализа результатов =Оба ответа верны}	УК-1.В.1
35	Сформулируйте в общих чертах что такое оптимизация модели: {~Процесс поиска наилучшего решения задачи с помощью модели ~Улучшение характеристик модели для повышения точности и эффективности =Оба ответа верны}	УК-1.В.1
36	Как называется процесс определения целей и задач проекта, а также его участников? =инициация	УК-1.В.1
37	Какие факторы могут повлиять на успешность проекта? {=Качество планирования =Наличие необходимых ресурсов}	УК-1.В.1
38	Является ли истинным утверждение, что диаграмма Парето может помочь в управлении временем проекта? {~Да, является истинным =Нет, не является истинным}	УК-1.В.1
39	Установите соответствие между методами оптимизации проектной деятельности и их характеристиками: Календарное планирование = это метод, который позволяет определить сроки выполнения работ Управление временем = это подход, направленный на эффективное использование времени при выполнении проекта Управление качеством = это система мер, направленных на обеспечение соответствия продукции или услуг установленным требованиям Управление рисками = это комплекс мероприятий, направленных на снижение вероятности возникновения рисков и минимизацию их последствий	УК-1.В.1
40	Разместите в порядке возрастания приоритетности следующие методы оптимизации проектной деятельности: (1) = Календарное планирование. (2) = Управление временем. (3) = Управление качеством. (4) = Управление рисками.	УК-1.В.1

41	К объектам инфраструктуры науки и инноваций относятся: {~концерны и ассоциации ~общественные академии ~лектории =технопарки}	УК-2.3.1
42	Инновационный процесс осуществляется в следующей последовательности: {~фундаментальные исследования -> опытно-конструкторские разработки -> внедрение в производство -> прикладные исследования -> выход на рынок ~прикладные исследования -> фундаментальные исследования -> внедрение в производство -> опытно-конструкторские и экспериментальные разработки -> выход на рынок =фундаментальные исследования -> прикладные исследования -> опытно-конструкторские и экспериментальные разработки -> внедрение в производство -> выход на рынок ~прикладные исследования -> внедрение в производство -> опытно-конструкторские и экспериментальные разработки -> поисковые разработки -> выход на рынок}	УК-2.3.1
43	Инновационный процесс это: {~реализация инновационной политики ~освоение инновационного потенциала =процесс преобразования научного знания в инновацию ~деятельность, направленная на коммерциализацию научных исследований}	УК-2.3.1
44	Какими вопросами, по вашему мнению, занимается предметная область «технологии нововведений»? {~коммерциализация технологий =внедрение инновационных технологий ~поиск источников финансирования инновационной деятельности ~защита интеллектуальной собственности в сфере инновационных технологий}	УК-2.3.1
45	Коммерциализация – это: {=бизнес, основанный на результатах научных исследований ~поиск инвестиций для продолжения научных исследований ~приватизация государственного предприятия ~одна из форм трансфера технологий}	УК-2.3.1
46	Назначение пробного маркетинга? {=проверка маркетинговой деятельности в реальных условиях до начала полномасштабных продаж ~выбор варианта замысла, обладающего наибольшей притягательной силой для потребителя ~выяснение подходит ли перспективный товар для производства данным предприятием ~своевременное устранение малоэффективных вариантов}	УК-2.3.1
47	Назначение этапа разработки замысла товара и его проверки? {~своевременное устранение малоэффективных вариантов ~выяснение подходит ли перспективный товар для производства данным предприятием ~расчёт требуемых для реализации идеи инвестиций =выбор варианта замысла, обладающего наибольшей притягательной силой для потребителя}	УК-2.3.1
48	Фундаментальные исследования – это: {=разработка гипотез, концепций, теорий в отдельных отраслях научной деятельности, которые являются основой для создания новых или совершенствования действующих производств, материалов, технологий ~выявление путей и способов использования открытых законов и	УК-2.3.1

	явлений природы в отдельной отрасли или сфере производства ~внедряемый инновационный продукт ~технические знания и сведения, методы организации производственного процесса и труда}	
49	Инновационно-технологический центр (ИТЦ) это: {=множество малых предприятий, размещённых под одной крышей ~структура для поддержки и развитие малых предприятий на начальной стадии развития ~место компактного расположения значительного количество промышленных и научных предприятий, эксплуатирующих единые объекты инфраструктуры ~территория где «критическая масса» образования, культуры, науки, техники, наукоемкого бизнеса и венчурного капитала порождает «цепную реакцию» научной и деловой активности}	УК-2.3.1
50	Бизнес-инкубатор это: {=структура для поддержки и развитие малых предприятий на начальной стадии развития ~множество малых предприятий, размещённых под одной крышей ~территория где «критическая масса» образования, культуры, науки, техники, наукоемкого бизнеса и венчурного капитала порождает «цепную реакцию» научной и деловой активности ~место компактного расположения значительного количество промышленных и научных предприятий, эксплуатирующих единые объекты инфраструктуры}	УК-2.3.1
51	Назовите основную цель функционирования инкубатора бизнеса: {~помощь предприятию в ведении плановой и учётной деятельности ~повышение квалификации сотрудников предприятия ~обеспечение новым предприятиям преимуществ на рынке =выращивание новых предприятий}	УК-2.3.1
52	Технополис это: {~место компактного расположения значительного количество промышленных и научных предприятий, эксплуатирующих единые объекты инфраструктуры ~структура для поддержки и развитие малых предприятий на начальной стадии развития =территория, где «критическая масса» образования, культуры, науки, техники, наукоемкого бизнеса и венчурного капитала порождает «цепную реакцию» научной и деловой активности ~множество малых предприятий, размещённых под одной крышей}	УК-2.3.1
53	Назовите какой объект инфраструктуры инновационной деятельности называется технопарком: {~территория где «критическая масса» образования, культуры, науки, техники, наукоемкого бизнеса и венчурного капитала порождает «цепную реакцию» научной и деловой активности ~множество малых предприятий, размещённых под одной крышей ~структура для поддержки и развитие малых предприятий на начальной стадии развития =место компактного расположения значительного количество промышленных и научных предприятий, эксплуатирующих единые объекты инфраструктуры}	УК-2.3.1
54	Прикладные исследования – это: {~разработка гипотез, концепций, теорий в отдельных отраслях научной деятельности, которые являются основой для создания новых или совершенствования действующих производств, материалов, технологий =выявление путей и способов использования открытых законов и явлений природы в отдельной отрасли или сфере производства ~внедряемый инновационный продукт	УК-2.3.1

	~технические знания и сведения, методы организации производственного процесса и труда}	
55	Назовите этап жизненного цикла проекта, который может закончиться получением Нобелевской премии: =фундаментальные исследования	УК-2.3.1
56	Назовите этап жизненного цикла проекта, который заканчивается прототипом нового товара? {~фундаментальные исследования ~прикладные исследования =разработка технологии ~этап производства}	УК-2.3.1
57	Назовите наименее затратную фазу жизненного цикла проекта: =разработка концепции	УК-2.3.1
58	Что является главным результатом работы инженеров? =техническая документация	УК-2.3.1
59	Назовите результаты работы ученых-фундаментальщиков: =научные статьи =научные открытия	УК-2.3.1
60	Зачем необходим пробный маркетинг? {=чтобы выявить отношение потенциального потребителя к новому товару или услуге ~чтобы проверить различные идеи инновационного товара или услуги ~чтобы сканировать внешнюю среду предприятия ~чтобы спровоцировать конкурентов на ответную реакцию на инновацию}	УК-2.3.1
61	Какое приложение позволяет создавать диаграммы Ганта? =Excel =Smartsheet ~Jira	УК-2.3.2
62	Какой метод управления проектами позволяет быстро реагировать на изменения в проекте? =Agile ~Waterfall ~Kanban	УК-2.3.2
63	Какой метод управления проектами предполагает жёсткое планирование и контроль сроков выполнения задач? =Waterfall ~Kanban ~Scrum	УК-2.3.2
64	Выберите какие методы используются для управления качеством сложных систем: {~статистические методы контроля качества ~методы анализа рисков и надёжности =оба варианта верны}	УК-2.3.2
65	В каком приложении можно создать интеллект-карту? =MindMeister ~Notion ~Miro	УК-2.3.2
66	Какой инструмент может использоваться для совместной работы над документами? =Google Docs ~Confluence ~Zoho Docs	УК-2.3.2
67	Какой метод управления проектами основан на итеративном подходе к разработке? ~Kanban =Scrum	УК-2.3.2

	~Lean	
68	Как определить цели и задачи проекта? {=цели — это желаемый результат проекта, а задачи — конкретные шаги для достижения целей ~задачи — это желаемый результат проекта, а цели — конкретные шаги для выполнения задач ~цели и задачи совпадают}	УК-2.3.2
69	Как оценить риски проекта и разработать план реагирования на них? {=провести анализ возможных рисков, определить вероятность их возникновения и последствия, разработать меры по снижению рисков ~передать все риски заказчику проекта ~не обращать внимания на риски, так как они неизбежны}	УК-2.3.2
70	Какие этапы включает в себя жизненный цикл проекта? {=Инициация, планирование, выполнение, контроль, завершение ~Начало, середина, конец ~Подготовка, реализация, оценка результатов}	УК-2.3.2
71	Какой инструмент позволяет проводить онлайн-опросы? =Google Forms ~SurveyMonkey ~Яндекс.Взгляд	УК-2.3.2
72	Какой инструмент помогает отслеживать время работы над задачами? =TimeDoctor ~Harvest ~Clockify	УК-2.3.2
73	Какие этапы включает в себя процесс имитационного моделирования? {=Постановка задачи, разработка модели, проведение экспериментов, анализ результатов ~Сбор данных, обработка данных, интерпретация данных ~Формулирование гипотезы, сбор данных, проверка гипотезы}	УК-2.3.2
74	Какие инструменты и методы оптимизации проектной деятельности существуют? {~Методы управления временем, ресурсами, качеством, рисками ~Инструменты календарного планирования, контроля выполнения работ, анализа результатов =Оба ответа верны}	УК-2.3.2
75	Какой метод управления проектом предполагает разбиение задач на более мелкие и управляемые части? ~Метод критического пути =Agile ~Waterfall	УК-2.3.2
76	Как называется процесс определения целей и задач проекта, а также его участников? =инициация	УК-2.3.2
77	Какие факторы могут повлиять на успешность проекта? {=Качество планирования =Наличие необходимых ресурсов}	УК-2.3.2
78	Является ли истинным утверждение, что диаграмма Парето может помочь в управлении временем проекта? {~Да, является истинным =Нет, не является истинным}	УК-2.3.2
79	Установите соответствие между методами оптимизации проектной деятельности и их характеристиками: Календарное планирование = это метод, который позволяет определить сроки выполнения работ Управление временем = это подход, направленный на эффективное использование времени при выполнении проекта Управление качеством = это система мер, направленных на обеспечение	УК-2.3.2

	соответствия продукции или услуг установленным требованиям Управление рисками = это комплекс мероприятий, направленных на снижение вероятности возникновения рисков и минимизацию их последствий	
80	Разместите в порядке возрастания приоритетности следующие методы оптимизации проектной деятельности: (1) = Календарное планирование. (2) = Управление временем. (3) = Управление качеством. (4) = Управление рисками.	УК-2.3.2
81	Системный анализ предполагает: {~описание объекта с помощью математической модели ~описание объекта с помощью информационной модели =рассмотрение объекта как целого, состоящего из частей и выделенного из окружающей среды ~описание объекта с помощью имитационной модели}	УК-2.У.1
82	Информационные модели предназначены для {~математического отражения объектов ~математического отражения структуры явлений =отражения информационных потоков между объектами и отношений между ними ~содержательного отражения отношений между объектами ~отражения качественных характеристик процессов}	УК-2.У.1
83	Имитационные модели, по сравнению с аналитическими моделями... {=позволяют сопрягать различные математические подходы при моделировании определенных частей или свойств объекта ~менее информативны ~воспроизводят моделируемые объекты с деформацией отображаемых структур ~всегда используют допущение о стабильности вероятностных характеристик исследуемого объекта}	УК-2.У.1
84	Выберите какие методы используются для управления качеством сложных систем: {~статистические методы контроля качества ~методы анализа рисков и надёжности =оба варианта верны}	УК-2.У.1
85	Выберите интеллектуальную систему с наиболее развитым признаком способности к самообучению: {~естественно-языковые интерфейсы и гипертекстовые системы ~системы реального времени и нейронные сети ~классифицирующие системы на основе машин опорных векторов и гипертекстовые системы =нейронные сети и индуктивные системы}	УК-2.У.1
86	Обрисуйте в общих чертах какими методами можно оценить качество проекта: {~экспертными методами ~методами моделирования и анализа =обоими вариантами}	УК-2.У.1
87	Какие задачи решаются с помощью имитационного моделирования? {~Анализ и оптимизация работы производственных систем ~Прогнозирование развития экономических процессов ~Исследование поведения социальных систем =Все ответы верны}	УК-2.У.1
88	Как определить цели и задачи проекта? {=Цели — это желаемый результат проекта, а задачи — конкретные шаги для достижения целей ~Задачи — это желаемый результат проекта, а цели — конкретные шаги}	УК-2.У.1

	для выполнения задач ~Цели и задачи совпадают}	
89	Как оценить риски проекта и разработать план реагирования на них? {=Провести анализ возможных рисков, определить вероятность их возникновения и последствия, разработать меры по снижению рисков ~Передать все риски заказчику проекта ~Не обращать внимания на риски, так как они неизбежны}	УК-2.У.1
90	Какие этапы включает в себя жизненный цикл проекта? {=Инициация, планирование, выполнение, контроль, завершение ~Начало, середина, конец ~Подготовка, реализация, оценка результатов}	УК-2.У.1
91	Сформулируйте в общих чертах что такое имитационное моделирование: {~Метод исследования сложных систем, основанный на построении и анализе их математических моделей ~Процесс создания компьютерной модели системы или процесса для изучения их поведения и характеристик =Оба ответа верны}	УК-2.У.1
92	Сформулируйте в общих чертах что такое компьютерный эксперимент: {=Проведение эксперимента с использованием компьютерного моделирования ~Использование компьютера для анализа результатов эксперимента ~Проверка гипотезы с помощью компьютерного моделирования}	УК-2.У.1
93	Какие этапы включает в себя процесс имитационного моделирования? {=Постановка задачи, разработка модели, проведение экспериментов, анализ результатов ~Сбор данных, обработка данных, интерпретация данных ~Формулирование гипотезы, сбор данных, проверка гипотезы}	УК-2.У.1
94	Какие инструменты и методы оптимизации проектной деятельности существуют? {~Методы управления временем, ресурсами, качеством, рисками ~Инструменты календарного планирования, контроля выполнения работ, анализа результатов =Оба ответа верны}	УК-2.У.1
95	Сформулируйте в общих чертах что такое оптимизация модели: {~Процесс поиска наилучшего решения задачи с помощью модели ~Улучшение характеристик модели для повышения точности и эффективности =Оба ответа верны}	УК-2.У.1
96	Как называется процесс определения целей и задач проекта, а также его участников? =инициация	УК-2.У.1
97	Какие факторы могут повлиять на успешность проекта? {=Качество планирования =Наличие необходимых ресурсов}	УК-2.У.1
98	Является ли истинным утверждение, что диаграмма Парето может помочь в управлении временем проекта? {~Да, является истинным =Нет, не является истинным}	УК-2.У.1
99	Установите соответствие между методами оптимизации проектной деятельности и их характеристиками: Календарное планирование = это метод, который позволяет определить сроки выполнения работ Управление временем = это подход, направленный на эффективное использование времени при выполнении проекта Управление качеством = это система мер, направленных на обеспечение соответствия продукции или услуг установленным требованиям	УК-2.У.1

	Управление рисками = это комплекс мероприятий, направленных на снижение вероятности возникновения рисков и минимизацию их последствий	
100	Разместите в порядке возрастания приоритетности следующие методы оптимизации проектной деятельности: (1) = Календарное планирование. (2) = Управление временем. (3) = Управление качеством. (4) = Управление рисками.	УК-2.У.1
101	Что из перечисленного не является этапом жизненного цикла проекта? ~Инициация ~Планирование ~Реализация ~Завершение =Контроль качества	УК-2.В.1
102	На каком этапе жизненного цикла проекта происходит определение целей и задач проекта, а также формирование команды? =Инициация ~Планирование ~Реализация ~Завершение	УК-2.В.1
103	На каком этапе жизненного цикла проекта разрабатывается детальный план действий, включающий сроки, бюджет и ресурсы? ~Инициация =Планирование ~Реализация	УК-2.В.1
104	На каком этапе жизненного цикла проекта осуществляется непосредственное выполнение запланированных работ? ~Инициация ~Планирование =Реализация	УК-2.В.1
105	На каком этапе жизненного цикла проекта проводится анализ результатов и оценка успешности проекта? =Реализация ~Завершение	УК-2.В.1
106	Какой метод управления проектами предполагает жёсткое планирование и контроль сроков выполнения задач? =Waterfall ~Kanban ~Scrum	УК-2.В.1
107	Какой инструмент позволяет создавать интеллект-карты? =MindMeister ~Notion ~Miro	УК-2.В.1
108	Какой инструмент может использоваться для совместной работы над документами? =Google Docs ~Confluence ~Zoho Docs	УК-2.В.1
109	Какой метод управления проектами основан на итеративном подходе к разработке? ~Kanban =Scrum ~Lean	УК-2.В.1
110	Какой инструмент позволяет проводить онлайн-опросы? =Google Forms ~SurveyMonkey	УК-2.В.1

	~Яндекс.Взгляд	
111	Какой инструмент помогает отслеживать время работы над задачами? =TimeDoctor ~Harvest ~Clockify	УК-2.В.1
112	Какой метод управления проектом предполагает разбиение задач на более мелкие и управляемые части? ~Метод критического пути =Agile ~Waterfall	УК-2.В.1
113	Кто может входить в состав команды проекта? ~Только сотрудники компании, в которой реализуется проект =Сотрудники компании, а также привлечённые специалисты и эксперты ~Только привлечённые специалисты и эксперты, не являющиеся сотрудниками компании	УК-2.В.1
114	Какие роли могут быть в команде проекта? ~Руководитель проекта, исполнители, заказчики ~Руководитель проекта, администраторы, исполнители =Руководитель проекта, аналитики, разработчики, тестировщики, дизайнеры, маркетологи, специалисты по продажам	УК-2.В.1
115	Что необходимо учитывать при формировании команды проекта? =Профессиональные навыки, опыт работы, личные качества участников ~Бюджет проекта ~Сроки выполнения задач	УК-2.В.1
116	Какие факторы могут повлиять на успешность проекта? =Качество планирования =Наличие необходимых ресурсов	УК-2.В.1
117	На каком этапе жизненного цикла проекта осуществляется непосредственное выполнение запланированных работ? =реализация	УК-2.В.1
118	Верно ли утверждение, что в методе Waterfall все этапы проекта должны быть выполнены последовательно, без возможности вернуться назад и внести изменения? =Да, утверждение верно ~Нет, утверждение неверно	УК-2.В.1
119	Расставьте методы управления проектами в порядке увеличения гибкости: (1) = Waterfall (2) = Scrum (3) = Kanban	УК-2.В.1
120	Сопоставьте этапы жизненного цикла проекта с их описанием: Инициация = определение целей и задач проекта, формирование команды Планирование = разработка детального плана действий, включающего сроки, бюджет и ресурсы Реализация = непосредственное выполнение запланированных работ	УК-2.В.1
121	К какому стилю руководства относится ситуация, когда руководитель ставит задачу перед коллективом и ожидает её выполнения без дополнительных указаний? {=к авторитарному ~к демократическому ~к либеральному ~к смешанному}	УК-3.3.1
122	Назовите метод формирования команды, который основан на совместной работе над проектом или задачей: {=тимбилдинг ~командный тренинг	УК-3.3.1

	~ролевой анализ ~мозговой штурм}	
123	Объясните почему возникает необходимость в координации инновационной деятельности: {~люди плохо понимают друг друга =большая потеря времени на решение текущих вопросов ~из-за возможных конфликтов интересов}	УК-3.3.1
124	Объясните как можно сэкономить время руководителя проекта, затрачиваемое на решение текущих вопросов? {=наладить координацию ~наладить субординацию ~наладить порядок}	УК-3.3.1
125	Назовите какой стиль руководства может привести к снижению мотивации сотрудников и их нежеланию брать на себя ответственность: {~демократический =либеральный ~авторитарный}	УК-3.3.1
126	Может ли руководитель использовать демократический стиль руководства при принятии важных стратегических решений? {~да, может =нет, не может ~может только в том случае, если у него есть достаточный опыт и знания ~может, но только если это не противоречит целям и задачам проекта}	УК-3.3.1
127	Назовите какой стиль руководства предполагает единоличное принятие решений руководителем: {=авторитарный ~демократический ~либеральный. ~все ответы верны}	УК-3.3.1
128	Перечислите какие качества необходимы эффективному руководителю: {~умение принимать решения и нести ответственность; ~коммуникабельность; ~эмпатия; =все ответы верны}	УК-3.3.1
129	Объясните, что такое тимбилдинг: {~процесс формирования команды, направленный на сплочение коллектива и повышение эффективности работы =метод эффективного руководства, основанный на совместной работе над проектом или задачей ~стиль руководства, предполагающий активное участие сотрудников в принятии решений ~теория лидерства, основанная на идее, что лидеры должны вдохновлять и мотивировать своих последователей}	УК-3.3.1
130	Назовите какой процент времени обычно уходит у руководства на решение текущих вопросов? {~15-20% ~35-40% ~55-60% =75-80%}	УК-3.3.1
131	Назовите что из перечисленного не является методом эффективного руководства: {~тимбилдинг ~коучинг =авторитарный стиль руководства ~мотивация сотрудников}	УК-3.3.1

132	<p>Назовите что из перечисленного является примером либерального стиля руководства:</p> <p>{~руководитель ставит задачу перед коллективом и ожидает её выполнения без дополнительных указаний ~руководитель активно участвует в принятии решений и выслушивает мнение сотрудников =руководитель предоставляет сотрудникам большую свободу действий и не вмешивается в их работу без необходимости}</p>	УК-3.3.1
133	<p>Верно ли, что демократический стиль руководства позволяет сотрудникам участвовать в принятии решений и высказывать своё мнение?</p> <p>{=верно ~неверно ~верно только частично ~верного ответа нет}</p>	УК-3.3.1
134	<p>Назовите что включает инвестирование в человеческий капитал:</p> <p>{~вкладывание средств в производство ~вкладывание средств в новые технологии =расходы на повышение квалификации персонала ~вкладывание средств в строительство новых сооружений ~вкладывание средств в совершенствование организационной структуры предприятия}</p>	УК-3.3.1
135	<p>Потенциал специалиста – это:</p> <p>{=совокупность возможностей, знаний, опыта, устремлений и потребностей ~здоровье человека ~способность адаптироваться к новым условиям ~способность повышать квалификацию без отрыва от производства ~способность человека производить продукцию}</p>	УК-3.3.1
136	<p>Может ли руководитель использовать либеральный стиль руководства при принятии важных стратегических решений?</p> <p>=Нет, не может.</p>	УК-3.3.1
137	<p>Верно ли, что эффективное руководство предполагает умение находить баланс между различными стилями руководства в зависимости от ситуации?</p> <p>{=верно ~неверно}</p>	УК-3.3.1
138	<p>Конфликты в зависимости от способа разрешения, делятся на:</p> <p>{=антагонистические, компромиссные ~антагонистические, внутриличностные ~внутриличностные, открытые ~компромиссные, открытые}</p>	УК-3.3.1
139	<p>Целью управления персоналом является:</p> <p>{=реализация кадрового потенциала =обеспечение компании квалифицированными кадрами =прогнозирование и перспективное планирование персонала}</p>	УК-3.3.1
140	<p>Сопоставьте стили управления с их характеристиками:</p> <p>Авторитарный стиль = стиль управления, при котором руководитель принимает решения самостоятельно, не советуясь с коллективом. Он сам определяет цели и задачи, а также методы их достижения. В таком коллективе обычно строгая иерархия, где сотрудники выполняют приказы руководителя без обсуждений.</p> <p>Демократический стиль = стиль управления, при котором руководитель учитывает мнение сотрудников и привлекает их к принятию решений. Он делегирует полномочия и ответственность, создавая условия для развития инициативы и самостоятельности подчинённых.</p> <p>Либеральный стиль = стиль управления, при котором руководитель</p>	УК-3.3.1

	предоставляет сотрудникам большую свободу действий и принятия решений. Он выступает в роли консультанта или наставника, помогая сотрудникам развиваться и достигать поставленных целей.	
141	Какие преимущества даёт использование цифровых средств для организации командной работы? ~упрощение коммуникации между участниками ~повышение эффективности работы ~возможность удалённого сотрудничества =все вышеперечисленные	УК-3.3.2
142	Что необходимо сделать перед началом работы над командным проектом? ~определить цели и задачи проекта ~распределить роли и обязанности среди участников ~выбрать инструменты для организации работы =сделать всё вышеперечисленное	УК-3.3.2
143	Что из перечисленного не является цифровым средством для взаимодействия с другими людьми и командной работы? ~электронная почта ~видеоконференции ~таск-менеджеры =социальные сети	УК-3.3.2
144	Какой инструмент может быть полезен для организации командной работы? ~электронная почта ~видеоконференции ~таск-менеджеры =все перечисленные варианты	УК-3.3.2
145	Какие задачи решает таск-менеджер? ~Позволяет отслеживать выполнение задач ~Помогает организовать работу над проектом ~Обеспечивает коммуникацию между участниками =Всё вышеперечисленное	УК-3.3.2
146	Как называется стратегия, при которой участники команды совместно обсуждают возможные решения проблемы и выбирают наиболее подходящее? =мозговой штурм ~метод Дельфи ~SWOT-анализ ~ничего из вышеперечисленного	УК-3.3.2
147	Что такое SWOT-анализ? ~метод стратегического планирования ~инструмент для оценки сильных и слабых сторон проекта ~способ анализа внешней среды проекта =всё перечисленное	УК-3.3.2
148	Какая роль в команде отвечает за координацию действий участников и обеспечение выполнения задач в срок? ~Лидер =Координатор ~Генератор идей ~Критик	УК-3.3.2
149	Кто такой генератор идей в команде? =Участник, который предлагает новые идеи и решения ~Человек, ответственный за анализ данных ~Сотрудник, занимающийся разработкой стратегии ~Никто из перечисленных	УК-3.3.2
150	В чём заключается роль критика в команде? ~Выдвигать новые идеи	УК-3.3.2

	=Анализировать предложенные решения ~Координировать действия участников ~Обеспечивать коммуникацию с заказчиком	
151	Расположите в порядке значимости следующие инструменты для организации командной работы: электронная почта, видеоконференции, таск-менеджеры. (1) = Таск-менеджеры (2) = Видеоконференции (3) = Электронная почта	УК-3.3.2
152	Соотнесите цифровые средства для организации командной работы с их функциями: Электронная почта = Обмен информацией и документами между участниками команды Видеоконференции = Проведение онлайн-встреч и совещаний для обсуждения проекта Таск-менеджеры = Планирование задач, отслеживание их выполнения и управление проектом	УК-3.3.2
153	Определите приоритетность следующих ролей в команде: лидер, координатор, генератор идей, критик. (1) = Лидер (2) = Координатор (3) = Генератор идей (4) = Критик	УК-3.3.2
154	Верно ли, что цифровые средства для взаимодействия с другими людьми и командной работы позволяют упростить коммуникацию между участниками? =Да, верно ~Нет, не верно	УК-3.3.2
155	Какие из перечисленных ролей в команде могут быть наиболее важными для выработки эффективной командной стратегии? Лидер = Координация действий участников и принятие решений Генератор идей = Предложение новых идей и подходов к решению проблем Критик = Анализ предложенных решений и выявление возможных недостатков	УК-3.3.2
156	Может ли использование цифровых средств для организации командной работы повысить эффективность работы над проектом? =Да, может ~Нет, не может	УК-3.3.2
157	Участник команды, который предлагает новые идеи и решения называется: =генератор идей	УК-3.3.2
158	Способствует ли применение таск-менеджеров и видеоконференций выработке эффективной командной стратегии? =Да, способствует ~Нет, не способствует	УК-3.3.2
159	Расставьте по степени важности следующие задачи, которые решают цифровые средства для командной работы: (1) = Организация работы над проектом (2) = Отслеживание выполнения задач (3) = Коммуникация между участниками	УК-3.3.2
160	Какие аспекты командной работы могут вызывать трудности при использовании цифровых средств? Технические проблемы = Сбои в работе программного обеспечения или интернета Коммуникационные барьеры = Недопонимание или неправильное толкование сообщений	УК-3.3.2

	Культурные различия = Различия в стилях общения и подходах к работе у членов команды	
161	<p>Что из перечисленного не является признаком эффективной командной работы?</p> <p>~Регулярное обсуждение целей и задач проекта</p> <p>~Отсутствие конфликтов между членами команды</p> <p>~Распределение ролей и обязанностей среди участников</p> <p>=Игнорирование идей и предложений коллег</p>	УК-3.У.1
162	<p>Какая роль в команде отвечает за координацию действий участников и обеспечение выполнения задач в срок?</p> <p>~Лидер</p> <p>=Координатор</p> <p>~Генератор идей</p> <p>~Критик</p>	УК-3.У.1
163	<p>Верно ли, что для успешной командной работы необходимо регулярно обсуждать цели и задачи проекта?</p> <p>=Да, верно</p> <p>~Нет, не верно</p>	УК-3.У.1
164	<p>Какой инструмент может быть полезен для организации командной работы?</p> <p>~Электронная почта</p> <p>~Видеоконференции</p> <p>~Таск-менеджеры</p> <p>=Все перечисленные варианты</p>	УК-3.У.1
165	<p>Соотнесите цифровые средства для организации командной работы с их функциями:</p> <p>Электронная почта = Обмен информацией и документами между участниками команды</p> <p>Видеоконференции = Проведение онлайн-встреч и совещаний для обсуждения проекта</p> <p>Таск-менеджеры = Планирование задач, отслеживание их выполнения и управление проектом</p>	УК-3.У.1
166	<p>Как называется стратегия, при которой участники команды совместно обсуждают возможные решения проблемы и выбирают наиболее подходящее?</p> <p>=Мозговой штурм</p> <p>~Метод Дельфи</p> <p>~SWOT-анализ</p> <p>~Ничего из вышеперечисленного</p>	УК-3.У.1
167	<p>Может ли использование цифровых средств для организации командной работы повысить эффективность работы над проектом?</p> <p>=Да, может</p> <p>~Нет, не может</p>	УК-3.У.1
168	<p>Что из перечисленного не относится к преимуществам удалённого взаимодействия с командой?</p> <p>~Возможность нанимать сотрудников вне зависимости от их географического положения</p> <p>~Снижение затрат на аренду офиса и организацию рабочих мест</p> <p>=Отсутствие необходимости лично встречаться с коллегами для обсуждения задач</p> <p>~Риск потери эффективности работы из-за отсутствия личного контакта</p>	УК-3.У.1
169	<p>Какие меры помогут предотвратить потерю эффективности при удалённой работе из-за недостатка личного общения?</p> <p>~Проведение регулярных видеоконференций</p> <p>~Организация личных встреч хотя бы раз в месяц</p> <p>~Использование инструментов для совместной работы над проектами</p> <p>=Сочетание всех перечисленных мер</p>	УК-3.У.1

170	<p>Что поможет руководителю поддерживать высокий уровень мотивации сотрудников при удалённой работе?</p> <p>~Постановка чётких и достижимых целей</p> <p>~Предоставление регулярной обратной связи</p> <p>~Создание условий для профессионального развития</p> <p>=Использование всех указанных методов</p>	УК-3.У.1
171	<p>Что может стать причиной снижения мотивации сотрудников при удалённой работе?</p> <p>~Недостаточная прозрачность целей и результатов работы</p> <p>~Отсутствие обратной связи от руководителя</p> <p>~Неясность перспектив карьерного роста</p> <p>=Любой из перечисленных факторов</p>	УК-3.У.1
172	<p>Какие проблемы могут возникнуть при удалённом взаимодействии с командой, если у сотрудников нет чёткого понимания своих обязанностей и зон ответственности?</p> <p>~Сложности в координации работы</p> <p>~Замедление темпов выполнения задач</p> <p>~Увеличение количества ошибок</p> <p>=Всё вышеперечисленное</p>	УК-3.У.1
173	<p>Какие из перечисленных технологий относятся к цифровым?</p> <p>~Электронная почта</p> <p>~Видеоконференции</p> <p>~Таск-менеджеры</p> <p>=Все перечисленные варианты</p>	УК-3.У.1
174	<p>Что такое цифровые технологии?</p> <p>~Технологии, связанные с использованием компьютеров и интернета</p> <p>~Технологии, основанные на использовании искусственного интеллекта</p> <p>~Технологии, применяемые в сфере телекоммуникаций</p> <p>=Всё перечисленное</p>	УК-3.У.1
175	<p>В чём заключается роль критика в команде?</p> <p>~Выдвигать новые идеи</p> <p>=Анализировать предложенные решения</p> <p>~Координировать действия участников</p> <p>~Обеспечивать коммуникацию с заказчиком</p>	УК-3.У.1
176	<p>Эвристический метод, при которой участники команды совместно обсуждают возможные решения проблемы и выбирают наиболее подходящее?</p> <p>=Мозговой штурм</p>	УК-3.У.1
177	<p>Как можно повысить уровень доверия и взаимопонимания между членами команды при удалённой работе?</p> <p>=Регулярно проводить опросы и обсуждения для выявления проблем и предложений</p> <p>=Создавать возможности для неформального общения</p> <p>=Поощрять обмен опытом и знаниями между сотрудниками</p>	УК-3.У.1
178	<p>Способствует ли распределение ролей и обязанностей среди участников выработке эффективной командной стратегии?</p> <p>=Да, способствует</p> <p>~Нет, не способствует</p>	УК-3.У.1
179	<p>Какие аспекты командной работы могут вызывать трудности при использовании цифровых средств?</p> <p>Технические проблемы = Сбой в работе программного обеспечения или интернета</p> <p>Коммуникационные барьеры = Недопонимание или неправильное толкование сообщений</p> <p>Культурные различия = Различия в стилях общения и подходах к работе у членов команды</p>	УК-3.У.1
180	<p>Расставьте по степени важности следующие задачи, которые решают</p>	УК-3.У.1

	цифровые средства для командной работы: (1) = Организация работы над проектом (2) = Отслеживание выполнения задач (3) = Коммуникация между участниками	
181	Что является основной причиной конфликтов в организации? ~Неэффективное распределение ресурсов ~Различия в ценностях и интересах сотрудников ~Плохая коммуникация между сотрудниками =Все вышеперечисленное	УК-3.В.1
182	Что рекомендуется делать руководителю, если конфликт между сотрудниками не удастся разрешить самостоятельно? ~Обратиться к вышестоящему руководству ~Пригласить профессионального медиатора ~Рассмотреть возможность перевода одного из сотрудников в другое подразделение =Любой из перечисленных вариантов	УК-3.В.1
183	Какую роль играет руководитель в разрешении конфликтов между подчиненными? ~Он должен оставаться нейтральным и не вмешиваться =Руководитель должен активно участвовать в процессе разрешения конфликта ~Роль руководителя зависит от конкретной ситуации	УК-3.В.1
184	Что может быть причиной возникновения конфликтов из-за различий в ценностях? ~Разные представления о том, что такое хорошо и плохо ~Различные приоритеты и цели ~Несовпадение взглядов на будущее компании =Все указанные причины	УК-3.В.1
185	Как называется стратегия, при которой участники команды совместно обсуждают возможные решения проблемы и выбирают наиболее подходящее? =Мозговой штурм ~Метод Дельфи ~SWOT-анализ ~Ничего из вышеперечисленного	УК-3.В.1
186	Какие факторы могут способствовать возникновению конфликтов в коллективе? ~Стресс на работе ~Неудовлетворенность условиями труда ~Отсутствие четких правил и процедур =Все перечисленные факторы	УК-3.В.1
187	Что рекомендуется делать для предотвращения конфликтов в будущем? ~Проводить регулярные тренинги по управлению конфликтами ~Улучшать коммуникацию между сотрудниками ~Создавать условия для открытого обсуждения проблем =Все перечисленное	УК-3.В.1
188	Какие способы разрешения конфликтов считаются наиболее эффективными? ~Привлечение третьей стороны для посредничества ~Использование переговоров и компромиссов ~Применение административных мер =Сочетание всех перечисленных способов	УК-3.В.1
189	Какой метод разрешения конфликтов может привести к временному решению проблемы, но не устраняет ее причины? ~Переговоры ~Посредничество ~Административные меры	УК-3.В.1

	=Компромисс	
190	В чем заключается основная задача руководителя при разрешении конфликтов? ~Найти виновного и наказать его =Устранить причину конфликта ~Сохранить хорошие отношения между конфликтующими сторонами ~Обеспечить выполнение работы в срок	УК-3.В.1
191	К чему может привести неразрешённый конфликт в организации? ~К снижению производительности труда ~К ухудшению отношений между сотрудниками =Ко всему вышеперечисленному	УК-3.В.1
192	Какая стратегия поведения в конфликте предполагает уход от конфликта или игнорирование его? ~Соперничество =Избегание ~Приспособление	УК-3.В.1
193	На каком этапе конфликта происходит открытое противостояние сторон? ~На этапе возникновения конфликта =На этапе развития конфликта ~На этапе разрешения конфликта	УК-3.В.1
194	Какой из этих факторов может привести к конфликту? =Различия в ценностях и интересах ~Неэффективное общение ~Стресс и усталость	УК-3.В.1
195	Какими навыками должен обладать посредник в разрешении конфликтов? ~Умение слушать и понимать ~Способность к эмпатии =Оба навыка	УК-3.В.1
196	Кто может выступать посредником в разрешении конфликта? =Любой человек, которому доверяют обе стороны	УК-3.В.1
197	Что такое конфликт? =Столкновение интересов =Разногласия между людьми	УК-3.В.1
198	Верно ли, что стратегия поведения в конфликте, при которой человек стремится найти компромиссное решение называется «избегание»? =Нет, не верно ~Да, верно	УК-3.В.1
199	Расположите в порядке возрастания значимости следующие инструменты для организации командной работы: ~Таск-менеджеры, электронная почта, видеоконференции ~Электронная почта, таск-менеджеры, видеоконференции ~Видеоконференции, таск-менеджеры, электронная почта =Видеоконференции, электронная почта, таск-менеджеры	УК-3.В.1
200	Какие виды конфликтов в организации соответствуют их описаниям? Конфликт, возникающий между сотрудниками одного уровня из-за различий в интересах или целях = Межличностный конфликт Конфликт между руководителем и подчинённым из-за разных взглядов на решение рабочих задач = Вертикальный конфликт Конфликт внутри коллектива из-за несовпадения ценностей, норм поведения или личных отношений = Горизонтальный конфликт	УК-3.В.1
201	Как использование цифровых технологий может повысить эффективность удалённого взаимодействия? ~Ускорить обмен информацией ~Обеспечить доступ к общим ресурсам ~Улучшить коммуникацию между участниками	УК-3.В.2

	=Всё перечисленное	
202	<p>Как можно учесть культурные различия при удалённом взаимодействии?</p> <p>~Изучить культурные особенности коллег</p> <p>~Адаптировать свой стиль общения под культурные нормы других участников</p> <p>=Оба варианта верны</p>	УК-3.В.2
203	<p>Что из перечисленного не является культурным различием, которое может повлиять на удалённое взаимодействие?</p> <p>~Язык и языковые нормы</p> <p>~Религиозные убеждения</p> <p>=Возраст участников команды</p> <p>~Ничего из вышеперечисленного</p>	УК-3.В.2
204	<p>Что из перечисленного не относится к преимуществам удалённого взаимодействия с командой?</p> <p>~Возможность нанимать сотрудников вне зависимости от их географического положения</p> <p>~Снижение затрат на аренду офиса и организацию рабочих мест</p> <p>=Отсутствие необходимости лично встречаться с коллегами для обсуждения задач</p> <p>~Риск потери эффективности работы из-за отсутствия личного контакта</p>	УК-3.В.2
205	<p>Какие меры помогут предотвратить потерю эффективности при удалённой работе из-за недостатка личного общения?</p> <p>~Проведение регулярных видеоконференций</p> <p>~Организация личных встреч хотя бы раз в месяц</p> <p>~Использование инструментов для совместной работы над проектами</p> <p>=Сочетание всех перечисленных мер</p>	УК-3.В.2
206	<p>Что поможет руководителю поддерживать высокий уровень мотивации сотрудников при удалённой работе?</p> <p>~Постановка чётких и достижимых целей</p> <p>~Предоставление регулярной обратной связи</p> <p>~Создание условий для профессионального развития</p> <p>=Использование всех указанных методов</p>	УК-3.В.2
207	<p>Что может стать причиной снижения мотивации сотрудников при удалённой работе?</p> <p>~Недостаточная прозрачность целей и результатов работы</p> <p>~Отсутствие обратной связи от руководителя</p> <p>~Неясность перспектив карьерного роста</p> <p>=Любой из перечисленных факторов</p>	УК-3.В.2
208	<p>Как можно повысить уровень доверия и взаимопонимания между членами команды при удалённой работе?</p> <p>~Регулярно проводить опросы и обсуждения для выявления проблем и предложений</p> <p>~Создавать возможности для неформального общения</p> <p>~Поощрять обмен опытом и знаниями между сотрудниками</p> <p>=Использовать все указанные методы</p>	УК-3.В.2
209	<p>Какие проблемы могут возникнуть при удалённом взаимодействии с командой, если у сотрудников нет чёткого понимания своих обязанностей и зон ответственности?</p> <p>~Сложности в координации работы</p> <p>~Замедление темпов выполнения задач</p> <p>~Увеличение количества ошибок</p> <p>=Всё вышеперечисленное</p>	УК-3.В.2
210	<p>Какой инструмент может помочь руководителю отслеживать эффективность работы каждого сотрудника при удалённой работе?</p> <p>~CRM-система</p> <p>~Тайм-трекер</p>	УК-3.В.2

	~Система управления проектами =Все перечисленные инструменты	
211	Что необходимо сделать руководителю, чтобы обеспечить эффективную коммуникацию между сотрудниками при удалённой работе? ~Организовать регулярные видеоконференции ~Использовать мессенджеры и электронную почту для обмена информацией ~Создать общий чат для обсуждения рабочих вопросов =Применять все перечисленные способы коммуникации	УК-3.В.2
212	Для чего проводится удаленный тимбилдинг? ~Для повышения эффективности работы команды ~Для улучшения коммуникации и взаимодействия между сотрудниками =Для всего вышеперечисленного	УК-3.В.2
213	Какие преимущества есть у виртуальных команд? ~Снижение затрат на аренду офиса и организацию рабочего пространства ~Возможность привлекать специалистов из разных регионов и стран =Все вышеперечисленное	УК-3.В.2
214	Что такое виртуальная команда? ~Группа людей, которые работают над общими целями в одном месте и в одно время =Команда, члены которой географически распределены и взаимодействуют через информационные технологии ~Коллектив, который работает над одним проектом в разных офисах компании	УК-3.В.2
215	Чем отличается лидерство в виртуальных командах от традиционного лидерства? ~Лидер должен быть более гибким и адаптивным ~Лидеру необходимо использовать новые инструменты и методы управления =Все вышеперечисленным	УК-3.В.2
216	Какой метод используется для формирования виртуальных команд? =Тимбилдинг	УК-3.В.2
217	Какие методы используются для проведения удаленного тимбилдинга? =Видеоконференции и онлайн-встречи =Игры и тренинги	УК-3.В.2
218	Расположите цифровые инструменты в порядке убывания их важности для удалённого взаимодействия: (1) = Сервисы для проведения видеоконференций (2) = Мессенджеры (3) = Программы для совместной работы над документами (4) = Социальные сети	УК-3.В.2
219	Верно ли, что при удалённом взаимодействии можно обойтись без программ для совместной работы над документами? =Да, верно ~Нет, не верно	УК-3.В.2
220	Соотнесите цифровые средства для организации командной работы с их функциями: Обмен информацией и документами между участниками команды = Электронная почта = Проведение онлайн-встреч и совещаний для обсуждения проекта = Видеоконференции Планирование задач, отслеживание их выполнения и управление проектом = Таск-менеджеры	УК-3.В.2
221	В чём заключается этноцентрическая стратегия межкультурного общения? =Восприятие своей культуры как центральной и лучшей	УК-5.3.1

	~Готовность адаптироваться к другой культуре ~Стремление понять другую культуру и найти общие точки соприкосновения	
222	Что такое эмпатия? =Сопереживание и понимание чувств других людей ~Отсутствие эмоций и равнодушие ~Чрезмерная чувствительность и ранимость	УК-5.3.1
223	Что включает в себя невербальная коммуникация? =Жесты, мимика и позы ~Речь и письменное общение ~Использование технических средств связи	УК-5.3.1
224	Что является ключевым аспектом межкультурного взаимодействия? ~Толерантность и уважение к культурным различиям ~Знание иностранных языков =Понимание культурных норм и ценностей	УК-5.3.1
225	Какие навыки важны для успешного межкультурного общения? =Коммуникабельность, открытость и эмпатия ~Умение адаптироваться к новым условиям ~Способность быстро принимать решения	УК-5.3.1
226	Как можно преодолеть языковые барьеры в межкультурном общении? =Изучить иностранные языки ~Использовать онлайн-переводчики ~Применять жесты и мимику	УК-5.3.1
227	Что такое культурные нормы и ценности? =Правила поведения, принятые в обществе ~Традиции и обычаи разных стран ~Религиозные убеждения и верования	УК-5.3.1
228	Почему важно учитывать культурные различия при выполнении профессиональных задач? =Чтобы избежать недопонимания и конфликтов ~Для повышения эффективности работы ~Для расширения кругозора и развития личности	УК-5.3.1
229	Что может вызвать трудности в межкультурном взаимодействии? ~Языковые различия ~Культурные нормы и ценности =Стереотипы и предубеждения	УК-5.3.1
230	Что такое стереотипы? =Обобщённые представления о группе людей ~Индивидуальные особенности каждого человека ~Уникальные черты определённой культуры	УК-5.3.1
231	Что такое предубеждение? =Негативное отношение к определённой группе людей ~Позитивное восприятие другой культуры ~Нейтральное отношение ко всем людям	УК-5.3.1
232	Соотнесите стратегии межкультурного взаимодействия с их характеристиками: Этноцентрическая = Восприятие своей культуры как центральной и лучшей, а других культур – как отклонений от неё Адаптивная = Готовность адаптироваться к другой культуре и принимать её особенности Интерактивная = Стремление понять другую культуру и найти общие точки соприкосновения	УК-5.3.1
233	Какие из перечисленных навыков могут быть наиболее важными для успешного межкультурного взаимодействия? Толерантность = Способность принимать и уважать культурные различия Коммуникабельность = Умение эффективно общаться и находить	УК-5.3.1

	общий язык с представителями разных культур Открытость = Готовность узнавать новое о других культурах и расширять свой кругозор	
234	Расположите в порядке значимости следующие стратегии межкультурного взаимодействия: (1) = Интерактивная (2) = Адаптивная (3) = Этноцентрическая	УК-5.3.1
235	Расставьте по степени важности следующие аспекты межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач: (1) = Культурные нормы и ценности (2) =Стереотипы и предубеждения (3) =Невербальная коммуникация (4) =Языковые различия	УК-5.3.1
236	Что такое культурные нормы и ценности? =Правила поведения, принятые в обществе ~Традиции и обычаи разных стран ~Религиозные убеждения и верования	УК-5.3.1
237	Какая из перечисленных функций не относится к межкультурной коммуникации? ~информационная =развлекательная ~образовательная	УК-5.3.1
238	Верно ли, что для успешного межкультурного взаимодействия необходимо проявлять толерантность и уважение к культурным различиям? =Да, верно ~Нет, не верно	УК-5.3.1
239	Определите приоритетность следующих навыков для успешного межкультурного общения: толерантность, коммуникабельность, открытость, эмпатия (1) = Эмпатия (2) = Толерантность (3) = Открытость (4) = Коммуникабельность	УК-5.3.1
240	Какие аспекты межкультурного взаимодействия могут вызывать трудности при выполнении профессиональных задач? Языковой барьер = Непонимание терминов или выражений, специфичных для определённой культуры Культурные нормы и ценности = Несоблюдение культурных норм может привести к недопониманию или конфликтам Межличностные отношения = Различия в стилях общения и подходах к решению проблем могут затруднить сотрудничество	УК-5.3.1
241	Какая роль в команде отвечает за координацию действий участников и обеспечение выполнения задач в срок? ~Лидер =Координатор ~Генератор идей ~Критик	УК-5.У.1
242	Может ли использование цифровых средств для организации командной работы повысить эффективность работы над проектом? =Да, может ~Нет, не может	УК-5.У.1
243	Расставьте по степени важности следующие задачи, которые решают цифровые средства для командной работы: (1) = Организация работы над проектом (2) = Коммуникация между участниками	УК-5.У.1

	(3) = Отслеживание выполнения задач	
244	Верно ли, что для успешного взаимодействия необходимо проявлять толерантность и уважение к культурным различиям? =Да, верно ~Нет, не верно	УК-5.У.1
245	Что из перечисленного не является признаком эффективной командной работы? ~Регулярное обсуждение целей и задач проекта ~Отсутствие конфликтов между членами команды ~Распределение ролей и обязанностей среди участников =Игнорирование идей и предложений коллег	УК-5.У.1
246	Командная организация труда обеспечивает: ~командный дух ~высокую мотивацию =получение синергии ~повышение производительности труда	УК-5.У.1
247	Что такое to-do list: =Инструмент планирования в тайм-менеджменте ~Мотивационная техника ~Инструмент фокусирования на цели	УК-5.У.1
248	При распределении ролей и ответственностей в рамках создания плана обеспечения команды членами должны быть отражены следующие аспекты: =роли =полномочия =ответственности ~квалификация ~показатели эффективности работы	УК-5.У.1
249	Назовите цифровой инструмент, который позволяет работать с документами: =Яндекс.Документы ~Яндекс.Диск ~Яндекс.Почта ~Яндекс.Телемост	УК-5.У.1
250	Назовите цифровой инструмент, который позволяет хранить и обмениваться информацией: ~Яндекс.Документы =Яндекс.Диск ~Яндекс.Почта ~Яндекс.Телемост	УК-5.У.1
251	Расположите в порядке значимости следующие инструменты для организации командной работы: (1) = Таск-менеджеры (2) = Видеоконференции (3) = Электронная почта	УК-5.У.1
252	В чём заключается роль критика в команде? ~Выдвигать новые идеи =Анализировать предложенные решения ~Координировать действия участников ~Обеспечивать коммуникацию с заказчиком	УК-5.У.1
253	Что необходимо сделать перед началом работы над командным проектом? ~Определить цели и задачи проекта ~Распределить роли и обязанности среди участников ~Выбрать инструменты для организации работы =Сделать всё вышеперечисленное	УК-5.У.1
254	Назовите преимущества, которые даёт использование цифровых средств для организации командной работы:	УК-5.У.1

	~Упрощение коммуникации между участниками ~Повышение эффективности работы ~Возможность удалённого сотрудничества =Все вышеперечисленные	
255	Какой простой сервис Яндекса предназначен для формирования to-do list? =сервис «Дела» ~сервис «Диск» ~сервис «Трекер»	УК-5.У.1
256	Является ли to-do list инструментом планирования в тайм-менеджменте? =Да, является ~Нет, не является	УК-5.У.1
257	Организация труда в команде обеспечивает: =синергетический эффект	УК-5.У.1
258	К внутрикомандным факторам, от которых зависит эффективность управления в команде, относятся: ~профессионально-квалификационный уровень членов команды =способности людей к командной работе ~уровень организации труда =стиль руководства в команде =организационная культура ~численность персонала	УК-5.У.1
259	Определите приоритетность следующих ролей в команде: (1) = Лидер (2) = Координатор (3) = Генератор идей (4) = Критик	УК-5.У.1
260	Какие из перечисленных ролей в команде могут быть наиболее важными для выработки эффективной командной стратегии? Лидер = Координация действий участников и принятие решений Генератор идей = Предложение новых идей и подходов к решению проблем Критик = Анализ предложенных решений и выявление возможных недостатков	УК-5.У.1
261	Что такое межкультурная коммуникация? =общение между представителями разных культур ~обмен информацией между людьми ~взаимодействие индивидов в обществе	УК-5.В.1
262	К какому типу барьеров относится недопонимание из-за различий в языке? ~семантический ~стилистический =фонетический	УК-5.В.1
263	Что является ключевым аспектом межкультурного взаимодействия? =Толерантность и уважение к культурным различиям ~Знание иностранных языков ~Понимание культурных норм и ценностей	УК-5.В.1
264	Назовите навыки, которые важны для успешного межкультурного общения: =Коммуникабельность, открытость и эмпатия ~Умение адаптироваться к новым условиям ~Способность быстро принимать решения	УК-5.В.1
265	Как можно преодолеть языковые барьеры в межкультурном общении? =Изучить иностранные языки ~Использовать онлайн-переводчики ~Применять жесты и мимику	УК-5.В.1
266	Что такое культурные нормы и ценности?	УК-5.В.1

	=Правила поведения, принятые в обществе ~Традиции и обычаи разных стран ~Религиозные убеждения и верования	
267	Почему важно учитывать культурные различия при выполнении профессиональных задач? =Чтобы избежать недопонимания и конфликтов ~Для повышения эффективности работы ~Для расширения кругозора и развития личности	УК-5.В.1
268	Какие аспекты межкультурного взаимодействия могут вызывать трудности при выполнении профессиональных задач? Языковой барьер = Непонимание терминов или выражений, специфичных для определённой культуры Культурные нормы и ценности = Несоблюдение культурных норм может привести к недопониманию или конфликтам Межличностные отношения = Различия в стилях общения и подходах к решению проблем могут затруднить сотрудничество	УК-5.В.1
269	Расположите в порядке значимости следующие навыки межкультурного взаимодействия: (1) = Эмпатия (2) = Толерантность (3) = Открытость (4) = Коммуникабельность	УК-5.В.1
270	Способность принимать и уважать культурные различия называется: =Толерантность ~Коммуникабельность ~Открытость	УК-5.В.1
271	Назовите термин, который описывает процесс интерпретации сообщений в межкультурной коммуникации: =декодирование ~кодирование ~перевод	УК-5.В.1
272	Определите приоритетность следующих стратегий межкультурного общения: (1) = Адаптивная стратегия (2) = Интерактивная стратегия (3) = Этноцентрическая стратегия	УК-5.В.1
273	Каким термином обозначается процесс приспособления индивида к жизни в новом обществе? =аккультурация ~ассимиляция ~интеграция	УК-5.В.1
274	Какая из перечисленных функций не относится к межкультурной коммуникации? ~информационная =развлекательная ~образовательная	УК-5.В.1
275	На каком этапе межкультурной коммуникации происходит адаптация к новой культуре? ~начальный этап =основной этап ~завершающий этап	УК-5.В.1
276	Может ли языковая подготовка помочь преодолеть трудности в межкультурном общении при выполнении профессиональных задач? =Да, может ~Нет, не может	УК-5.В.1
277	В чём заключается цель межкультурного общения? =установление контакта =достижение взаимопонимания	УК-5.В.1

	=обмен опытом	
278	Процесс интерпретации сообщений в межкультурной коммуникации называется: =декодированием	УК-5.В.1
279	Расставьте по степени важности следующие аспекты межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач: (1) = Культурные нормы и ценности (2) = Стереотипы и предубеждения (3) = Невербальная коммуникация (4) = Языковые различия	УК-5.В.1
280	Какие из перечисленных навыков могут быть наиболее важными для успешного межкультурного взаимодействия? Толерантность = Способность принимать и уважать культурные различия Коммуникабельность = Умение эффективно общаться и находить общий язык с представителями разных культур Открытость = Готовность узнавать новое о других культурах и расширять свой кругозор	УК-5.В.1
281	Что из перечисленного не относится к основным принципам профессионального развития? ~непрерывное обучение ~развитие коммуникативных навыков =развитие физических качеств ~совершенствование профессиональных навыков	УК-6.3.1
282	Что может помочь в выборе программы дополнительного профессионального обучения? ~отзывы выпускников ~информация о преподавателях ~наличие аккредитации у учебного заведения =всё вышеперечисленное	УК-6.3.1
283	Назовите навыки, которые наиболее важны в условиях цифровой экономики: ~технические ~творческие ~социальные =все вышеперечисленные	УК-6.3.1
284	Что такое самооценка? ~оценка своих способностей и возможностей ~сравнение себя с другими людьми ~оценка своего внешнего вида =всё вышеперечисленное	УК-6.3.1
285	Какой способ совершенствования своей деятельности основан на самооценке? ~получение новых знаний и навыков =анализ своих сильных и слабых сторон ~изучение требований рынка труда ~поиск новых идей и решений	УК-6.3.1
286	Что не является способом совершенствования деятельности на основе самооценки? ~определение своих целей и задач ~выбор методов и инструментов работы =отказ от критики со стороны других людей ~анализ результатов своей работы	УК-6.3.1
287	Что такое образование? ~процесс получения знаний, умений и навыков ~процесс формирования личности =оба варианта верны	УК-6.3.1

288	<p>Что является преимуществом дополнительного профессионального образования по сравнению с высшим образованием?</p> <p>~более короткие сроки обучения</p> <p>=возможность выбора программы под конкретные потребности</p> <p>~более низкая стоимость обучения</p>	УК-6.3.1
289	<p>Что необходимо сделать перед выбором программы дополнительного профессионального обучения?</p> <p>=определить свои цели и задачи</p> <p>~изучить рынок образовательных услуг</p> <p>~выбрать учебное заведение</p> <p>~оценить свои финансовые возможности</p>	УК-6.3.1
290	<p>Назовите навыки и компетенции, которые могут быть особенно важными для успешного профессионального развития в условиях цифровой экономики:</p> <p>Аналитическое мышление = Способность анализировать большие объёмы данных и выявлять закономерности</p> <p>Коммуникабельность = Умение эффективно общаться и сотрудничать с коллегами и клиентами</p> <p>Креативность = Способность находить нестандартные решения и предлагать новые идеи</p>	УК-6.3.1
291	<p>Расположите в порядке значимости следующие принципы профессионального развития с учётом особенностей цифровой экономики:</p> <p>(1) = Непрерывное обучение</p> <p>(2) = Самоанализ и самооценка</p> <p>(3) = Гибкость и адаптивность</p>	УК-6.3.1
292	<p>Может ли самоанализ и самооценка помочь специалисту определить свои сильные и слабые стороны, а также области для улучшения?</p> <p>=Да, может</p> <p>~Нет, не может</p>	УК-6.3.1
293	<p>Назовите какие из перечисленных методов совершенствования своей деятельности могут быть наиболее эффективными в условиях цифровой экономики:</p> <p>Онлайн-курсы и вебинары = Возможность обучаться у лучших специалистов в своей области, не выходя из дома</p> <p>Чтение профессиональной литературы = Получение актуальной информации о последних тенденциях и инновациях</p> <p>Участие в конференциях и семинарах = Обмен опытом и знаниями с коллегами, установление новых контактов</p>	УК-6.3.1
294	<p>Определите приоритетность следующих навыков и компетенций для успешного профессионального развития в условиях цифровой экономики:</p> <p>(1) = Аналитическое мышление</p> <p>(2) = Умение работать с большими данными</p> <p>(3) = Знание основ кибербезопасности</p> <p>(4) = Коммуникабельность</p> <p>(5) = Креативность</p>	УК-6.3.1
295	<p>Способствует ли гибкость и адаптивность профессиональному развитию, позволяя специалистам быстро адаптироваться к изменяющимся условиям рынка труда?</p> <p>=Да, способствует</p> <p>~Нет, не способствует</p>	УК-6.3.1
296	<p>Как использование цифровых технологий может повысить эффективность взаимодействия между участниками проекта?</p> <p>~Ускорить обмен информацией</p> <p>~Обеспечить доступ к общим ресурсам</p> <p>~Улучшить коммуникацию между участниками</p>	УК-6.3.1

	=Всё перечисленное	
297	<p>Какое образование можно получить в рамках дополнительного профессионального образования?</p> <p>~среднее профессиональное образование</p> <p>~высшее образование</p> <p>=профессиональная переподготовка</p> <p>=повышение квалификации</p>	УК-6.3.1
298	<p>Верно ли, что в условиях цифровой экономики непрерывное обучение становится ключевым принципом профессионального развития?</p> <p>=Да, верно</p> <p>~Нет, не верно</p>	УК-6.3.1
299	<p>Расставьте по степени важности следующие способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки и образования:</p> <p>(1) = Чтение профессиональной литературы</p> <p>(2) = Онлайн-курсы и вебинары</p> <p>(3) = Участие в конференциях и семинарах</p>	УК-6.3.1
300	<p>Соотнесите принципы профессионального развития с их характеристиками:</p> <p>Непрерывное обучение = Умение адаптироваться к изменяющимся условиям и требованиям рынка труда</p> <p>Самоанализ и самооценка = Постоянное обновление знаний и навыков в соответствии с новыми технологиями и тенденциями</p> <p>Гибкость и адаптивность = Оценка своих сильных и слабых сторон, определение областей для улучшения</p>	УК-6.3.1
301	<p>Сформулируйте что подразумевается под термином «планированием эксперимента»:</p> <p>~совокупность действий, направленных на выявление свойств изучаемого объекта или его математической модели</p> <p>~поиск наилучших условий реализации процесса</p> <p>~целенаправленное воздействие на объект исследования с целью получения достоверной информации</p> <p>=процедура выбора числа и условий проведения опытов, необходимых и достаточных для решения поставленной задачи с требуемой точностью</p>	ОПК-2.3.1
302	<p>Сформулируйте что подразумевается под термином «математическая модель»:</p> <p>~набор коэффициентов, полученный в результате обработки матрицы планирования</p> <p>~цель эксперимента, выраженная количественно</p> <p>~цель процедуры планирования и организации эксперимента</p> <p>=упрощенная система, отражающая отдельные стороны явлений изучаемого объекта</p>	ОПК-2.3.1
303	<p>Сформулируйте определение термина «фактор»:</p> <p>~наиболее значимый коэффициент полученного уравнения регрессии</p> <p>~коэффициент, полученный в результате обработки матрицы планирования</p> <p>=независимая переменная, влияющая на объект исследования</p> <p>~цель эксперимента, выраженная количественно</p>	ОПК-2.3.1
304	<p>Сформулируйте что подразумевается под термином «активный эксперимент»:</p> <p>эксперимент для получения максимальной информации о процессе при проведении максимального числа опытов</p> <p>=эксперимент для получения максимальной информации о процессе при проведении минимального числа опытов</p> <p>~эксперимент, в котором наблюдаются значения факторов и</p>	ОПК-2.3.1

	<p>регистрируются соответствующий уровень параметра оптимизации</p> <p>~эксперимент, в котором наблюдаются значения факторов и изменяется соответствующий уровень параметра оптимизации</p>	
305	<p>Сформулируйте в каком случае применяются «отсеивающие эксперименты»:</p> <p>=количество рассматриваемых факторов велико и необходимо выделить наиболее значимые</p> <p>~количество рассматриваемых факторов мало и необходимо добавить менее значимые</p> <p>~необходимо получить наиболее простую математическую модель исследуемого процесса</p> <p>~необходимо получить более сложную математическую модель исследуемого процесса</p>	ОПК-2.3.1
306	<p>Объясните в каком случае можно использовать полученную математическую модель:</p> <p>~когда рассчитаны коэффициенты регрессии</p> <p>~если при расчете коэффициентов регрессии учитывались грубые ошибки</p> <p>=когда проверена её адекватность</p> <p>~если при расчете коэффициентов регрессии учитывались систематические ошибки</p>	ОПК-2.3.1
307	<p>Назовите признак, который свидетельствует о значимости фактора:</p> <p>его корреляция с параметром оптимизации</p> <p>количество уровней, на которых он находится в плане эксперимента</p> <p>=величина соответствующего ему коэффициента в модели</p> <p>область определения фактора</p>	ОПК-2.3.1
308	<p>Объясните с какой целью используются параллельные опыты:</p> <p>~для устранения систематических ошибок</p> <p>~для сокращения числа опытов</p> <p>~для отсеивания значимых факторов</p> <p>=для устранения грубых промахов и оценки качества эксперимента</p>	ОПК-2.3.1
309	<p>Назовите специфику научного эксперимента:</p> <p>=малое количество исследуемых факторов</p> <p>~большое количество исследуемых факторов</p> <p>~используется максимально возможное число опытов</p> <p>~используется максимально возможное число параметров оптимизации</p>	ОПК-2.3.1
310	<p>Сформулируйте что подразумевается под термином «эксперимент»:</p> <p>=целенаправленное воздействие на объект исследования с целью получения достоверной информации</p> <p>~упрощенная система, отражающая отдельные стороны явлений изучаемого объекта</p> <p>~это процедура выбора условий необходимых и достаточных для решения поставленной задачи с требуемой точностью</p> <p>~способ составления экономных планов, которые позволяют извлекать наибольшее количество информации об объекте</p>	ОПК-2.3.1
311	<p>Под адекватностью модели подразумевается:</p> <p>~ситуация, когда модель понятна для лиц, которые планируют её использовать</p> <p>~модель, в основе которой положены измерения, проведенные без ошибок</p> <p>=способность модели предсказывать значение параметра оптимизации с требуемой точностью</p> <p>~функциональная зависимость параметра оптимизации от факторов</p>	ОПК-2.3.1
312	<p>Что такое актуальность исследования?</p> <p>~новизна исследования</p> <p>~значимость исследования для решения практических задач</p> <p>=соответствие исследования современным тенденциям развития науки</p>	ОПК-2.3.1

313	<p>Назовите что является результатом обработки факторов методом экспертных оценок:</p> <p>~интервальные оценки коэффициентов регрессии</p> <p>=факторы, расположенные в порядке убывания их значимости</p> <p>~точечные оценки коэффициентов регрессии</p> <p>~заключение о возможности проведения эксперимента</p>	ОПК-2.3.1
314	<p>Для чего проводится апробация работы?</p> <p>=для проверки достоверности результатов</p> <p>~для оценки практической значимости исследования</p> <p>~для подготовки к публикации</p>	ОПК-2.3.1
315	<p>Назовите первый этап научного исследования:</p> <p>=определение темы и проблемы исследования</p> <p>~формулировка гипотезы</p> <p>~сбор и обработка информации</p>	ОПК-2.3.1
316	<p>Сформулируйте что необходимо сделать, если полученная линейная модель неадекватна:</p> <p>=использовать более сложную модель</p>	ОПК-2.3.1
317	<p>Сформулируйте что необходимо сделать если в результатах измерений обнаружилась грубая ошибка:</p> <p>{~ввести поправку в измерения, пересчитать среднее арифметическое измерений</p> <p>~ввести поправку в измерения, среднее арифметическое измерений не пересчитывать</p> <p>=грубую ошибку отбросить, пересчитать среднее арифметическое измерений</p> <p>~грубое измерение оставить, пересчитать среднее арифметическое измерений}</p>	ОПК-2.3.1
318	<p>Сопоставьте виды экспериментов и их особенности:</p> <p>Научные = Цель – получение математической модели</p> <p>Промышленные = Большое количество исследуемых факторов</p> <p>Робастные = Для настройки устойчивости производственных процессов к дестабилизирующим факторам</p> <p>Экстремальные = Для решения оптимизационных задач</p>	ОПК-2.3.1
319	<p>На каком этапе происходит сбор фактического материала?</p> <p>=исследовательском</p>	ОПК-2.3.1
320	<p>Назовите виды ошибок, которые могут влиять на результаты эксперимента:</p> <p>{=грубые</p> <p>=систематические</p> <p>=случайные</p> <p>~несистематические</p> <p>~специальные}</p>	ОПК-2.3.1
321	<p>Назовите этап научного исследования, на котором происходит сбор и обработка информации:</p> <p>=подготовительный</p> <p>~исследовательский</p> <p>~аналитический</p>	ОПК-2.У.1
322	<p>Введение обобщенного параметра оптимизации связано с большим количеством:</p> <p>{~факторов, используемых в эксперименте</p> <p>~экспериментаторов</p> <p>=частных показателей оптимизации</p> <p>~опытов}</p>	ОПК-2.У.1
323	<p>Какое из перечисленных понятий не относится к методам научного исследования?</p> <p>~индукция</p> <p>~дедукция</p>	ОПК-2.У.1

	=аналогия	
324	Какие формы научных исследований существуют? ~фундаментальные и прикладные ~теоретические и экспериментальные =все вышеперечисленные	ОПК-2.У.1
325	Для чего проводятся научные исследования? =для получения новых знаний и решения практических задач ~для развития науки и техники ~для удовлетворения любопытства учёных	ОПК-2.У.1
326	Что такое методология научных исследований? ~совокупность методов и принципов, применяемых в научном исследовании ~система знаний о закономерностях развития природы, общества и мышления =учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности	ОПК-2.У.1
327	Какие виды приборов существуют? {~Измерительные, контрольные, регулирующие ~Лабораторные, промышленные, бытовые ~Механические, электрические, электронные =Все перечисленные виды}	ОПК-2.У.1
328	Что такое техника эксперимента? {~совокупность приёмов и методов проведения научных исследований ~оборудование и материалы, используемые в эксперименте =всё перечисленное}	ОПК-2.У.1
329	Что такое методика эксперимента? {~совокупность операций, выполняемых в определённой последовательности =описание действий, которые необходимо выполнить для достижения результата ~оба определения верны}	ОПК-2.У.1
330	Какие критерии используются для оценки валидности методики эксперимента? {~достоверность результатов ~воспроизводимость результатов =все перечисленные критерии}	ОПК-2.У.1
331	Что такое погрешность измерения? {=отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой величины ~разность между измеренным и истинным значениями измеряемой величины ~ошибка экспериментатора при проведении измерений}	ОПК-2.У.1
332	Что такое аппаратное оформление эксперимента? {~выбор оборудования для проведения эксперимента ~подготовка оборудования к работе =всё перечисленное}	ОПК-2.У.1
333	Какие факторы необходимо учитывать при выборе методики эксперимента? {~цели и задачи исследования ~доступность оборудования и материалов =все перечисленные факторы}	ОПК-2.У.1
334	Что такое воспроизводимость результатов эксперимента? {=возможность получения одинаковых результатов при повторении эксперимента в тех же условиях ~возможность получения разных результатов при повторении эксперимента в разных условиях ~невозможность повторения эксперимента из-за отсутствия	ОПК-2.У.1

	оборудования или материалов}	
335	Какие факторы влияют на воспроизводимость результатов эксперимента? {~качество оборудования ~квалификация экспериментатора =все перечисленные факторы}	ОПК-2.У.1
336	Что такое грубая ошибка (промах)? =неверные показания прибора	ОПК-2.У.1
337	Шкала желательности Харрингтона включает в себя следующие отметки: {~0 и 100 ~0 и 5 ~0 и 10 =0 и 1}	ОПК-2.У.1
338	Согласны ли вы с утверждением, что с ростом числа факторов, используемых в модели, количество взаимодействий резко увеличивается: {=да, согласны ~нет, не согласны}	ОПК-2.У.1
339	Сопоставьте виды параметров оптимизации и их особенности: Частный параметр оптимизации = Параметр оптимизации обычно связанный с определенной физической величиной, например, напряжением Обобщенный параметр оптимизации = Используется когда в эксперименте используется несколько параметров оптимизации Независимый параметр оптимизации = Такого параметра оптимизации не существует	ОПК-2.У.1
340	Какие требования предъявляются к оборудованию для экспериментальных исследований? =точность и надёжность измерений =простота и удобство использования =безопасность	ОПК-2.У.1

Примечание: СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ тестовых заданий:

1 тип) Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответа. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

2 тип) Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора считается верным, если правильно указаны цифры и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответов. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

3 тип) Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого столбца). Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов

4 тип) Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

5 тип) Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте. Правильный ответ за задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка \ неточность \ ответ правильный, но не

полный - 1 балл, если допущено более 1 ошибки \ ответ неправильный \ ответ отсутствует – 0 баллов.

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

11.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

12. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

12.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимся лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

- лекции согласно разделам (табл.3) и темам (табл.4);
- тема лекционного занятия;
- постановка проблемы;
- основная часть лекции;
- особенности, достоинства и недостатки.

Работа с конспектом лекций

Необходимо просмотреть конспект сразу после занятий. Отметить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу (таблицы 7 и 8). Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратиться на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала.

Методические указания к освоению лекционного материала являются электронным ресурсом кафедры №5 и находятся на сервере в папке «Проектный менеджмент» и в личном кабинете обучающихся.

12.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практические занятия предназначены для углубленного изучения дисциплины и овладения методологией применительно к особенностям изучаемой отрасли науки. На практическом занятии должна найти применение основная часть лекционного материала.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем.

На практических занятиях, помимо разъяснений преподавателя, организуемой им беседы по изучаемому вопросу, большое значение придается самостоятельной работе и выступлениям обучающихся (выполнение индивидуальных и коллективных контрольных заданий по различной тематике; выполнение практических заданий, выступления по выполненным практическим заданиям, их обсуждение и оценка и др.).

При самостоятельном решении задач обучающийся должен обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный.

Обучающемуся рекомендуется следующая схема прохождения практических занятий:

1. Получить у преподавателя задание;
2. Сформулировать ответ(ы) в результате проведения мозгового штурма или выполнить практическое задание в процессе игрового проектирования;
3. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю;
4. Ознакомить преподавателя с результатами своей работы.

Требования к оформлению отчета о практической работе

Титульный лист отчета должен соответствовать шаблону, приведенному в секторе нормативной документации ГУАП <https://guap.ru/standart/doc>.

Оформление основной части отчета должно быть оформлено в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Требования приведены в секторе нормативной документации ГУАП <https://guap.ru/standart/doc>.

При формировании списка источников студентам необходимо руководствоваться требованиями стандарта ГОСТ 7.0.100-2018. Примеры оформления списка источников приведены в секторе нормативной документации ГУАП. <https://guap.ru/standart/doc>.

Методические указания к проведению практических занятий являются электронным ресурсом кафедры №5 и находятся на сервере в папке «Проектный менеджмент» и в личном кабинете обучающихся.

12.3. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Задачами преподавателя по планированию и организации самостоятельной работы обучающегося являются:

1. Составление плана самостоятельной работы обучающегося по дисциплине.
2. Разработка и выдача заданий для самостоятельной работы.
3. Обучение обучающихся методам самостоятельной работы.
4. Организация консультаций по выполнению заданий: устный инструктаж, письменная инструкция.
5. Контроль хода выполнения и результатов самостоятельной работы обучающегося.

Обучающийся должен знать:

- какие разделы и темы дисциплины предназначены для самостоятельного изучения – полностью или частично;
- какие формы самостоятельной работы будут использованы в соответствии с рабочей программой дисциплины;
- какая форма контроля и, в какие сроки предусмотрена.

Методическими материалами, направляющими выполнение самостоятельной работы обучающимися является учебно-методический материал по дисциплине в виде электронного ресурса системы LMS и на кафедре 5.

12.4. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Текущий контроль может проводиться в устной или письменной форме в следующих формах: индивидуального опроса, собеседования, индивидуальной презентации выполненной части практической работы.

Система оценки результатов текущего контроля носит комплексный характер и учитывает активность обучающегося на лекциях, участие в научно-исследовательской работе, своевременность выполнения заданий, посещаемости.

В течение семестры студенты:

- защищают практические работы (8 шт);
- выполняют тестирования по материалам лекции в среде LMS.

Для текущего контроля успеваемости используются тесты, приведенные в таблице

12.5. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя: зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

При оценке знаний обучающегося принимаются во внимание следующие позиции:

Творческая работа обучающихся на лекциях (активное участие при прослушивании проблемных лекций, приведение примеров на лекции и т.д.).

Наличие всех выполненных и правильно оформленных отчётов по практическим работам (8 практических работ).

В течение семестра для допуска к зачету студенту необходимо сдать не менее 50% практических работ, выполнить тестирования в среде LMS не ниже оценки «удовлетворительно». Далее студент допускается к собеседованию или итоговому тестированию на зачете.

Зачет выставляется на основании выполненных в течение семестра всех практических работ и написании итогового тестирования или прохождения собеседования.

При подготовке к зачету у обучающегося должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Первоначально следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволяет использовать время сессии для систематизации знаний.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала у обучающегося возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Поиск и изучение литературы

Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подобранный литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр ее и выборочное чтение с целью общего представления проблемы и структуры дисциплины;
- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала;
- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе выполнения самостоятельной работы. Обычно достаточно изучения 4-5 важнейших статей по избранной проблеме.

Система оценок при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с руководящим документом организации РДО ГУАП. СМК 3.76 «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и аспирантов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в ГУАП» https://docs.guap.ru/guap/2020/sto_smk-3-76.pdf.

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой