

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.10.2025 15:06:46
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e700f8da057

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

УТВЕРЖДЕНО:
Приказом ректора
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»
от «03» 09 2025 г. № 107

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

02.04.01 Математика и компьютерные науки
(код и наименование направления подготовки, специальности)

Информационные технологии и математическое моделирование в бизнесе
(наименование профиля (специализации, программы) подготовки)

магистр

(квалификация: бакалавр/специалист/магистр)

очная, очно-заочная

(форма обучения: очная, заочная, очно-заочная)

Алчевск
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 Спецификация.....	3
2 Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам.....	5
3 Распределение заданий по типам и уровням сложности.....	13
4 Сценарии выполнения диагностических заданий.....	20
5 Сценарии оценивания выполнения тестовых заданий.....	21
6 Типы заданий с ключами к оцениванию тестовых заданий комплекта оценочных материалов.....	22

1 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Назначение комплекта оценочных материалов

Комплект оценочных материалов (КОМ) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 02.04.01 «Математика и компьютерные науки», профиль «Информационные технологии и математическое моделирование в бизнесе».

Нормативное основание отбора содержания

Оценочные материалы по основной профессиональной образовательной программе составлены с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 02.04.01 «Математика и компьютерные науки» (уровень магистр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 810 от 23 августа 2017 года;

- профессионального стандарта «Программист» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022г. N 424н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 августа 2022г., регистрационный N 69720);

- профессионального стандарта «Системный аналитик» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023г. N 367н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 мая 2023г., регистрационный N 73453);

- профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015г. N 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015г., регистрационный N 38993).

Количество заданий

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
ПК-1	Способен демонстрировать фундаментальные знания математических наук и информационных технологий, проводить научные исследования в данных областях, представлять результаты исследований и адаптировать их с учетом уровня аудитории	20
ПК-2	Способен преподавать математические дисциплины и информатику в сфере среднего профессионального образования, дополнительного образования, высшего образования, организовывать и осуществлять педагогическую деятельность с учетом специфики предметной области в образовательных организациях	20
ПК-3	Способен создавать и исследовать новые математические модели в промышленности и бизнесе с учетом возможностей современных информационных технологий, программирования и компьютерной техники	20
ПК-4	Способен выполнять разработку технического задания	20

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
	на автоматизированную ИТ-систему и ее элементы, формулировать требования к системе и ограничения по выбранному варианту концепции	
ПК-5	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем и программных комплексов, учитывая знания проблем и тенденций развития рынка ПО, на всех стадиях жизненного цикла	20
ОПК-1	Способен находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы прикладной и компьютерной математики	20
ОПК-2	Способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, совершенствовать и разрабатывать концепции, теории и методы	20
ОПК-3	Способен самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов, в том числе отечественного производства	20
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	20
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	20
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	20
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	20
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	20
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	20
Всего		280

2 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО КОМПЕТЕНЦИЯМ И ДИСЦИПЛИНАМ

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
ПК-1	Способен демонстрировать фундаментальные знания математических наук и информационных технологий, проводить научные исследования в данных областях, представлять результаты исследований и адаптировать их с учетом уровня аудиторной	ПК-1.1 Обладает знаниями, полученными в области математических наук, программирования и информационных технологий, владеет современными методами сбора и анализа исследуемого материала, способами его аргументации, навыками подготовки результатов математических и прикладных исследований	Математические модели в научных исследованиях	3	9-10, 149-150
		ПК-1.2 Умеет находить, формулировать и решать научные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности, составлять документы и отчеты по этим исследованиям	Актuarные расчеты	2	1-5, 141-146
		ПК-1.3 Имеет практический опыт научно-исследовательской деятельности, опыт выступлений и научной аргументации в области ИТ	Современная теория управления	2	6-8, 147-148
ПК-2	Способен преподавать математические дисциплины и информатику в сфере среднего	ПК-2.1 Владеет фундаментальными основами знаний по математике и информатике	Педагогика высшей школы	1	15-20, 155-160
		ПК-2.2 Владеет навыками планирования и проведения учебных занятий	Системы компьютерной	3	11-14,

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
	профессионального образования, дополнительного образования, высшего образования, организовывать и осуществлять педагогическую деятельность с учетом специфики предметной области в образовательных организациях	ПК-2.3 Умеет применять знания и навыки в учебном процессе ПК-2.4 Имеет практический опыт проведения учебных занятий в данных предметных областях с учетом уровня подготовки аудитории	математики		151-154
ПК-3	Способен создавать и исследовать новые математические модели в промышленности и бизнесе с учетом возможностей современных информационных технологий, программирования и компьютерной техники	ПК-3.1 Знает основные методы разработки математических моделей, принципы организации процесса моделирования, инструментальные средства моделирования ПК-3.2 Умеет применять существующие модели в управлении промышленностью и бизнесом, разрабатывать новые модели, оценивать целесообразность их применения ПК-3.3 Имеет практический опыт моделирования с учетом возможностей современных информационных технологий, программирования и компьютерной техники	Нейро-нечеткие технологии моделирования экономических систем Математические методы и модели рыночной экономики	1 2	25-30, 166-170 21-24, 161-165

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
ПК-4	Способен выполнять разработку технического задания на автоматизированную ИТ-систему и ее элементы, формулировать требования к системе и ограничения по выбранному варианту концепции	ПК-4.1. Знает стадии создания ИТ-системы, состав и содержание технического задания на ИТ-систему и ее элементы, порядок построения и оформления технического задания на автоматизированную систему.	Проектирование информационных систем Технологии программирования	3	31-38, 171-172, 176-180
		ПК-4.2. Умеет формулировать требования к ИТ-системам и ее элементам, оформлять техническое задание на автоматизированную систему.		2	39-40, 173-175
		ПК-4.3. Имеет практический опыт разработки требований к ИТ-системам и ее элементам, оформления технического задания на автоматизированную систему.			
ПК-5	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем и программных комплексов, учитывая знания проблем и тенденций развития рынка ПО, на всех стадиях жизненного цикла	ПК-5.1 Знает методы организации работы в коллективах разработчиков ПО, направления развития методов и программных средств коллективной разработки, проблемы и тенденции развития рынка ПО	Информационные технологии в управлении проектами Моделирование и оптимизация бизнес-процессов Эффективность информационных систем	1	46-47, 184-186
		ПК-5.2 Умеет использовать их в профессиональной деятельности		1	41-45 181-183
		ПК-5.3 Имеет навыки коллективной разработки ПО и практический опыт рыночной оценки конкретного программного продукта		2	48-50, 187-190
ОПК-1	Способен находить, формулировать и	ОПК-1.1 Обладает знаниями и практическим опытом в формулировке и	Нейро-нечеткие технологии моделирования	1	51-53, 191-195

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
	решать актуальные и значимые проблемы прикладной и компьютерной математики	решении актуальных и значимых проблем прикладной и компьютерной математики	экономических систем	2	54-56, 196-198
		ОПК-1.2 Умеет использовать их в профессиональной деятельности	Системно-динамическое моделирование		
		ОПК-1.3 Имеет навыки решения проблем прикладной и компьютерной математики	Специальные главы высшей математики		
			Системы компьютерной математики		
ОПК-2	Способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, совершенствовать и разрабатывать концепции, теории и методы	ОПК-2.1 Владеет навыками создания и исследования новых математических моделей в естественных науках	Методология и методы научных исследований	1	61-62 201-202
		ОПК-2.2 Умеет использовать их в профессиональной деятельности	Моделирование и оптимизация бизнес-процессов	1	63-64, 203-204
		ОПК-2.3 Имеет практический опыт создания и исследования подобных математических моделей и разработки теорий и методов для их описания	Математические методы и модели рыночной экономики	2	65-66, 205-206
			Математические модели в научных исследованиях	3	67-68 207-208
			Теория принятия решений	2	69-70, 209-210
ОПК-3	Способен самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных	ОПК-3.1 Обладает фундаментальными знаниями в области прикладного программирования и информационных технологий	Эффективность информационных систем	2	71-77, 211-215, 218-220
		ОПК-3.2 Умеет использовать их в профессиональной деятельности	Технологии программирования	2	78-80, 216-217

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
	информационных технологий и сетевых ресурсов, в том числе отечественного производства	ОПК-3.3 Имеет практический опыт применения программных средств, используемых при построении математических моделей			
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	Методология и методы научных исследований	1	81-83, 221-223
		УК-1.2 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Системы искусственного интеллекта	3	84-87, 224-227
		УК-1.3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	Современная теория управления	2	88-90, 228-230
		УК-1.4 Использует методы искусственного интеллекта в решении профессиональных задач для достижения поставленных целей			
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы	Информационные технологии в управлении проектами	1	91-100, 231-240
		УК-2.2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной			

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
		деятельности УК-2.3 Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности			
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия	Теория принятия решений	2	101-105, 241-245
		УК-3.2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами	Управление информационной безопасностью	3	106-110, 246-250
		УК-3.3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия			
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации	Иностранный язык в профессиональной сфере	1	111-120, 251-260
		УК-4.2 Умеет выражать свои мысли на государственном и иностранном языках в ситуации деловой коммуникации			
		УК-4.3 Имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт общения на государственном и иностранном языках			

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Знает основные законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации	Иностранный язык в профессиональной сфере	1	121-130, 261-270
		УК-5.2 Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм			
		УК-5.3 Имеет опыт формирования системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины			
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	УК-6.1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	Педагогика высшей школы	1	131-140, 271-280

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/ практики	Семестр	Номер задания
	способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2 Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей			
		УК-6.3 Имеет практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ			

3 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ ПО ТИПАМ И УРОВНЯМ СЛОЖНОСТИ

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
ПК-1	ПК-1.1	1	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-1	ПК-1.1	4	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-1	ПК-1.1	6	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-1	ПК-1.1	9	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-1	ПК-1.1	10	Закрытый	Повышенный	3 мин.
ПК-1	ПК-1.1	141	Открытый	Базовый	3 мин.
ПК-1	ПК-1.1	149	Открытый	Высокий	10 мин.
ПК-1	ПК-1.1	150	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-1	ПК-1.2	2	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-1	ПК-1.2	3	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-1	ПК-1.2	8	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-1	ПК-1.2	142	Открытый	Базовый	3 мин.
ПК-1	ПК-1.2	145	Открытый	Высокий	10 мин.
ПК-1	ПК-1.2	147	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-1	ПК-1.3	5	Закрытый	Повышенный	4 мин.
ПК-1	ПК-1.3	7	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-1	ПК-1.3	143	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-1	ПК-1.3	144	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-1	ПК-1.3	146	Открытый	Высокий	10 мин.
ПК-1	ПК-1.3	148	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-2	ПК-2.1	11	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-2	ПК-2.1	13	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-2	ПК-2.1	14	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-2	ПК-2.1	151	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-2	ПК-2.1	152	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-2	ПК-2.1	153	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-2	ПК-2.1	154	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-2	ПК-2.2	15	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-2	ПК-2.2	19	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-2	ПК-2.2	155	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-2	ПК-2.2	156	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-2	ПК-2.2	157	Открытый	Высокий	10 мин.
ПК-2	ПК-2.3	16	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-2	ПК-2.3	17	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-2	ПК-2.3	159	Открытый	Высокий	10 мин.
ПК-2	ПК-2.4	12	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-2	ПК-2.4	18	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-2	ПК-2.4	20	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-2	ПК-2.4	158	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-2	ПК-2.4	160	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-3	ПК-3.1	21	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-3	ПК-3.1	22	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-3	ПК-3.1	24	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-3	ПК-3.1	163	Открытый	Повышенный	5 мин.

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
ПК-3	ПК-3.1	164	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-3	ПК-3.1	165	Открытый	Базовый	3 мин.
ПК-3	ПК-3.2	23	Закрытый	Повышенный	4 мин.
ПК-3	ПК-3.2	27	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-3	ПК-3.2	29	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-3	ПК-3.2	162	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-3	ПК-3.2	166	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-3	ПК-3.2	168	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-3	ПК-3.3	25	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-3	ПК-3.3	26	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-3	ПК-3.3	28	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-3	ПК-3.3	30	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-3	ПК-3.3	161	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-3	ПК-3.3	167	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-3	ПК-3.3	169	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-3	ПК-3.3	170	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-4	ПК-4.1	31	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-4	ПК-4.1	32	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-4	ПК-4.1	33	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-4	ПК-4.1	40	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-4	ПК-4.1	172	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-4	ПК-4.1	174	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-4	ПК-4.1	175	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-4	ПК-4.1	177	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-4	ПК-4.2	34	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-4	ПК-4.2	35	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-4	ПК-4.2	36	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-4	ПК-4.2	37	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-4	ПК-4.2	38	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-4	ПК-4.2	39	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-4	ПК-4.2	171	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-4	ПК-4.2	173	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-4	ПК-4.3	176	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-4	ПК-4.3	178	Открытый	Высокий	10 мин.
ПК-4	ПК-4.3	179	Открытый	Высокий	10 мин.
ПК-4	ПК-4.3	180	Открытый	Высокий	10 мин.
ПК-5	ПК-5.1	41	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-5	ПК-5.1	42	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-5	ПК-5.1	46	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-5	ПК-5.1	47	Закрытый	Повышенный	4 мин.
ПК-5	ПК-5.1	48	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-5	ПК-5.2	43	Закрытый	Повышенный	4 мин.
ПК-5	ПК-5.2	44	Закрытый	Повышенный	4 мин.
ПК-5	ПК-5.2	49	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-5	ПК-5.2	50	Закрытый	Повышенный	4 мин.
ПК-5	ПК-5.2	181	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-5	ПК-5.2	182	Открытый	Базовый	3 мин.

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
ПК-5	ПК-5.2	184	Открытый	Базовый	3 мин.
ПК-5	ПК-5.2	185	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-5	ПК-5.2	187	Открытый	Базовый	3 мин.
ПК-5	ПК-5.2	188	Открытый	Базовый	3 мин.
ПК-5	ПК-5.2	189	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-5	ПК-5.3	45	Закрытый	Базовый	2 мин.
ПК-5	ПК-5.3	183	Открытый	Повышенный	5 мин.
ПК-5	ПК-5.3	186	Открытый	Высокий	7 мин.
ПК-5	ПК-5.3	190	Открытый	Высокий	10 мин.
ОПК-1	ОПК-1.1	51	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-1	ОПК-1.1	57	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-1	ОПК-1.1	59	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-1	ОПК-1.1	191	Открытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-1	ОПК-1.1	193	Открытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-1	ОПК-1.1	196	Открытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-1	ОПК-1.1	198	Открытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-1	ОПК-1.2	55	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-1	ОПК-1.2	58	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-1	ОПК-1.2	192	Открытый	Базовый	3 мин.
ОПК-1	ОПК-1.2	195	Открытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-1	ОПК-1.2	197	Открытый	Высокий	10 мин.
ОПК-1	ОПК-1.2	199	Открытый	Высокий	5 мин.
ОПК-1	ОПК-1.2	200	Открытый	Высокий	5 мин.
ОПК-1	ОПК-1.3	52	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-1	ОПК-1.3	53	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-1	ОПК-1.3	54	Закрытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-1	ОПК-1.3	56	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-1	ОПК-1.3	60	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-1	ОПК-1.3	194	Открытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-2	ОПК-2.1	61	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-2	ОПК-2.1	62	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-2	ОПК-2.1	67	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-2	ОПК-2.1	68	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-2	ОПК-2.1	201	Открытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-2	ОПК-2.1	202	Открытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-2	ОПК-2.1	205	Открытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-2	ОПК-2.1	208	Открытый	Базовый	3 мин.
ОПК-2	ОПК-2.2	63	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-2	ОПК-2.2	66	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-2	ОПК-2.2	70	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-2	ОПК-2.2	203	Открытый	Повышенный	5 мин.
ОПК-2	ОПК-2.2	206	Открытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-2	ОПК-2.2	210	Открытый	Высокий	10 мин.
ОПК-2	ОПК-2.3	64	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-2	ОПК-2.3	65	Закрытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-2	ОПК-2.3	69	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-2	ОПК-2.3	204	Открытый	Повышенный	4 мин.

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
ОПК-2	ОПК-2.3	207	Открытый	Высокий	10 мин.
ОПК-2	ОПК-2.3	209	Открытый	Высокий	10 мин.
ОПК-3	ОПК-3.1	76	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-3	ОПК-3.1	77	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-3	ОПК-3.1	78	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-3	ОПК-3.1	79	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-3	ОПК-3.1	80	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-3	ОПК-3.1	213	Открытый	Базовый	3 мин.
ОПК-3	ОПК-3.1	214	Открытый	Базовый	3 мин.
ОПК-3	ОПК-3.1	215	Открытый	Базовый	3 мин.
ОПК-3	ОПК-3.1	216	Открытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-3	ОПК-3.1	217	Открытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-3	ОПК-3.2	71	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-3	ОПК-3.2	72	Закрытый	Базовый	2 мин.
ОПК-3	ОПК-3.2	73	Закрытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-3	ОПК-3.2	74	Закрытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-3	ОПК-3.2	75	Закрытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-3	ОПК-3.2	211	Открытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-3	ОПК-3.2	212	Открытый	Повышенный	4 мин.
ОПК-3	ОПК-3.3	218	Открытый	Высокий	10 мин.
ОПК-3	ОПК-3.3	219	Открытый	Высокий	10 мин.
ОПК-3	ОПК-3.3	220	Открытый	Высокий	10 мин.
УК-1	УК-1.1	81	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-1	УК-1.1	82	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-1	УК-1.1	89	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-1	УК-1.1	221	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-1	УК-1.1	222	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-1	УК-1.2	88	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-1	УК-1.2	230	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-1	УК-1.3	83	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-1	УК-1.3	90	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-1	УК-1.3	223	Открытый	Высокий	10 мин.
УК-1	УК-1.3	228	Открытый	Базовый	3 мин.
УК-1	УК-1.3	229	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-1	УК-1.4	84	Закрытый	Высокий	7 мин.
УК-1	УК-1.4	85	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-1	УК-1.4	86	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-1	УК-1.4	87	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-1	УК-1.4	224	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-1	УК-1.4	225	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-1	УК-1.4	226	Открытый	Высокий	10 мин.
УК-1	УК-1.4	227	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-2	УК-2.1	91	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-2	УК-2.1	92	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-2	УК-2.1	93	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-2	УК-2.1	94	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-2	УК-2.1	95	Закрытый	Базовый	2 мин.

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
УК-2	УК-2.1	96	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-2	УК-2.1	97	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-2	УК-2.1	98	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-2	УК-2.1	99	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-2	УК-2.1	100	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-2	УК-2.2	231	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-2	УК-2.2	232	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-2	УК-2.2	233	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-2	УК-2.2	234	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-2	УК-2.2	235	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-2	УК-2.2	236	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-2	УК-2.2	237	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-2	УК-2.3	238	Открытый	Высокий	10 мин.
УК-2	УК-2.3	239	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-2	УК-2.3	240	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-3	УК-3.1	105	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-3	УК-3.1	107	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-3	УК-3.1	242	Открытый	Высокий	10 мин.
УК-3	УК-3.1	250	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-3	УК-3.2	101	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-3	УК-3.2	102	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-3	УК-3.2	103	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-3	УК-3.2	104	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-3	УК-3.2	106	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-3	УК-3.2	108	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-3	УК-3.2	110	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-3	УК-3.2	245	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-3	УК-3.2	246	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-3	УК-3.2	248	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-3	УК-3.3	109	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-3	УК-3.3	241	Открытый	Высокий	10 мин.
УК-3	УК-3.3	243	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-3	УК-3.3	244	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-3	УК-3.3	247	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-3	УК-3.3	249	Открытый	Высокий	10 мин.
УК-4	УК-4.1	111	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-4	УК-4.1	112	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-4	УК-4.1	113	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-4	УК-4.1	115	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-4	УК-4.1	116	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-4	УК-4.1	117	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-4	УК-4.1	118	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-4	УК-4.1	119	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-4	УК-4.1	253	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-4	УК-4.1	256	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-4	УК-4.2	114	Закрытый	Повышенный	5 мин.
УК-4	УК-4.2	120	Закрытый	Базовый	3 мин.

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
УК-4	УК-4.2	251	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-4	УК-4.2	252	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-4	УК-4.2	254	Открытый	Базовый	3 мин.
УК-4	УК-4.2	255	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-4	УК-4.3	257	Открытый	Высокий	7 мин.
УК-4	УК-4.3	258	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-4	УК-4.3	259	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-4	УК-4.3	260	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-5	УК-5.1	121	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-5	УК-5.1	122	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-5	УК-5.1	123	Закрытый	Базовый	2 мин.
УК-5	УК-5.1	125	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-5	УК-5.1	126	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-5	УК-5.1	127	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-5	УК-5.1	128	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-5	УК-5.1	129	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-5	УК-5.1	263	Открытый	Повышенный	3 мин.
УК-5	УК-5.1	266	Открытый	Базовый	3 мин.
УК-5	УК-5.1	267	Открытый	Базовый	3 мин.
УК-5	УК-5.2	124	Закрытый	Повышенный	5 мин.
УК-5	УК-5.2	261	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-5	УК-5.2	262	Открытый	Повышенный	5 мин.
УК-5	УК-5.2	264	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-5	УК-5.2	265	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-5	УК-5.3	130	Закрытый	Повышенный	4 мин.
УК-5	УК-5.3	268	Открытый	Высокий	10 мин.
УК-5	УК-5.3	269	Открытый	Высокий	10 мин.
УК-5	УК-5.3	270	Открытый	Высокий	10 мин.
УК-6	УК-6.1	131	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	УК-6.1	133	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	УК-6.1	271	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-6	УК-6.1	272	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-6	УК-6.1	273	Открытый	Высокий	5 мин.
УК-6	УК-6.1	276	Открытый	Высокий	5 мин.
УК-6	УК-6.1	279	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-6	УК-6.2	134	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	УК-6.2	135	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	УК-6.2	140	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	УК-6.2	275	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-6	УК-6.2	277	Открытый	Повышенный	4 мин.
УК-6	УК-6.3	132	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	УК-6.3	136	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	УК-6.3	137	Закрытый	Повышенный	4 мин.
УК-6	УК-6.3	138	Закрытый	Базовый	3 мин.
УК-6	УК-6.3	139	Закрытый	Базовый	3 мин.

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
УК-6	УК-6.3	274	Открытый	Высокий	5 мин.
УК-6	УК-6.3	278	Открытый	Базовый	3 мин.
УК-6	УК-6.3	280	Открытый	Повышенный	4 мин.

** время выполнения задания может составлять от 1 до 10 минут в зависимости от уровня сложности задания, а именно:*

Базовый уровень – время выполнения 1 – 3 мин;

Повышенный уровень – 3 – 5 мин;

Высокий уровень – 5 – 10 мин.

4 СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 3). 4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135). 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ

5 СЦЕНАРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание 1	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных, считается верным, если правильно указана цифра или буква	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
Задание 2	Задание закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных, считается верным, если правильно указаны цифры или буквы.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
Задание 3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора, считается верным, если правильно указана цифра или буква и дан полный ответ.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
Задание 4	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.
Задание 5	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
Задание 6	Задание открытого типа на дополнение	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.
Задание 7	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка / неточность / ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов

6 ТИПЫ ЗАДАНИЙ С КЛЮЧАМИ К ОЦЕНИВАНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Задания закрытого типа

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции						
1	Установите правильную последовательность этапов актуарного моделирования: 1) выбор модели и параметров 2) интерпретация и применение результатов 3) проведение расчетов и анализ результатов 4) формирование входных данных Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					4132	ПК-1.1 Актуарные расчеты		
2	Расположите в правильном порядке этапы оценки страхового риска: 1) оценка финансовых последствий рисков 2) расчет вероятностей наступления событий 3) определение факторов риска 4) разработка стратегии управления рисками Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					3214	ПК-1.2 Актуарные расчеты		
3	Установите соответствие между методами актуарного анализа (из левого столбца) и их описанием (из правого столбца): <table><tr><td>1) метод Монте-Карло</td><td>а) позволяет корректировать вероятности с учетом новой информации</td></tr><tr><td>2) Байесовский анализ</td><td>б) используется для прогнозирования на основе случайных чисел</td></tr><tr><td>3) детерминированные модели</td><td>с) используются, когда входные данные полностью известны и фиксированы</td></tr></table> Ответ:	1) метод Монте-Карло	а) позволяет корректировать вероятности с учетом новой информации	2) Байесовский анализ	б) используется для прогнозирования на основе случайных чисел	3) детерминированные модели	с) используются, когда входные данные полностью известны и фиксированы	1b 2a 3c	ПК-1.2 Актуарные расчеты
1) метод Монте-Карло	а) позволяет корректировать вероятности с учетом новой информации								
2) Байесовский анализ	б) используется для прогнозирования на основе случайных чисел								
3) детерминированные модели	с) используются, когда входные данные полностью известны и фиксированы								
4	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ Виды страхового премирования классифицируются по целевому назначению и по форме выплат. Какой признак из перечисленных ниже НЕ относится к группировке по форме выплат? 1) единовременные выплаты 2) текущие выплаты 3) годовые выплаты 4) брутто-тариф	4	ПК-1.1 Актуарные расчеты						
5	Прочитайте текст и установите правильное соответствие	1b 2a 3d 4c	ПК-1.3 Актуарные расчеты						

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
	Установите соответствие между видами рисков (из левого столбца) в страховании и их характеристиками (из правого столбца): 1) а) ошибки в оценке долговечнос вероятности убытков при тный риск подписании договора 2) андеррай б) риск повышения тинговый продолжительности жизни риск застрахованных 3) рыночны с) нехватка денежных й риск средств для своевременных выплат 4) ликвидно d) изменение процентных стный риск ставок, влияющее на доходность активов Ответ:		
6	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> К недостаткам матричной структуры управления относятся: 1) сложная структура соподчинения 2) отрицательное отношение на формальные коммуникации 3) функциональная связь 4) высокие требования руководителя к подчиненным	12	ПК-1.1 Современна я теория управления
7	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Что необходимо для матричной структуры управления? 1) создать небольшое количество коммуникационных каналов и центров принятия решения 2) создать большое количество коммуникационных каналов и центров принятия решения 3) не создавать коммуникационные каналы и центры принятия решения 4) нет правильного ответа	2	ПК-1.3 Современна я теория управления
8	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Для каких целей применяется метод сетевого планирования? 1) прогнозирование развития экономического процесса 2) планирование комплекса взаимосвязанных работ для достижения определенной цели 3) определение объемов производства продукции г) выбор наилучшего варианта поведения субъекта хозяйствования в конфликтной ситуации	2	ПК-1.2 Современна я теория управления
9	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Каково назначение регрессионного анализа? 1) вычисление среднего произведения отклонений точек данных от относительных средних;	3	ПК-1.1 Математиче ские модели в научных

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
	2) проверка гипотезы о сходстве средних значений двух или более выборок; 3) подбор графика для набора наблюдений с помощью метода наименьших квадратов 4) количественная оценка взаимосвязи двух наборов данных.		исследования
10	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Математические модели классифицируются: 1) по порядку расчета 2) в зависимости от использования управления процессом 3) в зависимости от метода реализации 4) по целям моделирования а) модели прогноза и оптимизационные б) прямые, обратные и индуктивные с) дескриптивные, оптимизационные и управленческие д) аналитические и алгоритмические	1b 2a 3d 4c	ПК-1.1 Математические модели в научных исследованиях
11	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Какой из следующих подходов является наиболее эффективным для преподавания математических дисциплин с использованием компьютерных технологий? 1) лекция без взаимодействия 2) комбинированное обучение с использованием интерактивных инструментов 3) самостоятельное изучение без инструкций 4) чтение учебников в классе	2	ПК-2.1 Системы компьютерной математики
12	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Какой метод обучения позволяет студентам активно участвовать в процессе решения задач с использованием компьютерных систем? 1) метод «лекция» 2) метод «групповая работа» 3) метод «проблемное обучение» 4) метод «самостоятельная работа»	3	ПК-2.4 Системы компьютерной математики
13	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Какой из следующих подходов наиболее эффективен для оценки знаний студентов в области компьютерной математики? 1) тестирование на основе запоминания 2) проектная работа с применением компьютерных инструментов 3) устные ответы на вопросы 4) письменные экзамены без практической части	2	ПК-2.1 Системы компьютерной математики
14	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Какой тип данных можно импортировать в GeoGebra из файла CSV?	3	ПК-2.1 Системы компьютерной математики

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
	1) только текстовые данные 2) только числовые данные 3) числовые и текстовые данные 4) только графические данные		ой математики
15	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Как называется планируемая работа студента, по выполнению заданий по методическому руководству и без участия преподавателя? 1) самостоятельная работа студента 2) участие студента на семинарском занятии 3) присутствие на лекции 4) лабораторная работа	1	ПК-2.2 Педагогика высшей школы
16	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Материализованные предметные способы обработки содержания обучения в совокупности с методами обучения – это ... 1) средства обучения 2) цели обучения 3) формы организации обучения 4) принципы обучения	1	ПК-2.3 Педагогика высшей школы
17	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Знания, умения, навыки, способы поведения, делающие человека пригодным к определенной деятельности – это ... 1) квалификация 2) компетенции 3) образованность 4) опыт	2	ПК-2.3 Педагогика высшей школы
18	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> При фронтальной форме обучения ... 1) студенты рассматриваются как целостный коллектив, имеющий своих лидеров – руководителей из среды студентов 2) преподаватель общается с двумя студентами, которые в свою очередь активно взаимодействуют 3) преподаватель адаптирует степень сложности, трудности заданий, оказывает помощь с учетом знаний, умений и личностных качеств студентов 4) преподаватель работает со студентами всей группы, следит, чтобы в едином темпе студенты продвигались к единой цели	4	ПК-2.4 Педагогика высшей школы
19	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Односторонний поток информации от педагога к студенту предполагают ... образовательные технологии. 1) пассивные 2) активные 3) интерактивные 4) все технологии	1	ПК-2.2 Педагогика высшей школы

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
20	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Наиболее эффективными способами контроля с точки зрения развития интеллектуального и творческого потенциала студента являются ... 1) тесты 2) устные экзамены 3) письменные экзамены 4) проекты	4	ПК-2.4 Педагогика высшей школы
21	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Какое уравнение описывает зависимость между уровнем безработицы и уровнем инфляции? 1) уравнение Фишера 2) уравнение Кузнеца 3) уравнение Лагранжа 4) уравнение Филлипса	4	ПК-3.1 Математиче ские методы и модели рыночной экономики
22	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Что такое чистая отрасль в модели межотраслевого баланса? 1) некоторая часть народного хозяйства, более или менее цельная 2) отрасль, производящая только один товар 3) отрасль, не ощущающая воздействие других отраслей	1	ПК-3.1 Математиче ские методы и модели рыночной экономики
23	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между видами моделей и их характеристиками: 1) модель Леонтьева (балансовая) 2) имитационная модель 3) эконометрическая модель 4) модель оптимального планирования а) использует компьютерный эксперимент для анализа сложных процессов б) используется для нахождения наилучших вариантов распределения ресурсов в) отражает межотраслевые связи в экономике через таблицы затрат-выпуска г) основывается на статистических данных для анализа и прогнозов	1с 2а 3д 4б	ПК-3.2 Математиче ские методы и модели рыночной экономики
24	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> В задаче формирования производственной программы в качестве ограничений выступают: 1) затраты ресурсов на выпуск продукции, план выпуска, технологические соотношения 2) затраты ресурсов на выпуск продукции, цены на продукцию, технологические соотношения 3) затраты ресурсов на выпуск продукции, план выпуска, план реализации	1	ПК-3.1 Математиче ские методы и модели рыночной экономики
25	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i>	1	ПК-3.3

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции				
	Из каких слоев обычно состоит нечеткая нейронная сеть? 1) фаззификации входных переменных, агрегирования значений активации условия, агрегирования нечётких правил, выходного слоя 2) фаззификации входных переменных, агрегирования нечётких правил, выходного слоя 3) фаззификации входных переменных, агрегирования значений активации условия, выходного слоя		Нейро-нечеткие технологии моделирования экономических систем				
26	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> В какой последовательности формируется типовая структура нечеткой продукционной модели? 1) фаззификация 2) дефаззификация 3) вывод Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> </tr> </table>				132	ПК-3.3 Нейро-нечеткие технологии моделирования экономических систем	
27	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> В какой последовательности производится логический вывод по Мамдани? 1) фаззификация 2) дефаззификация 3) нечеткая импликация 4) нечеткая композиция Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> </tr> </table>					1342	ПК-3.2 Нейро-нечеткие технологии моделирования экономических систем
28	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Обучением нейронной сети называют: 1) процедуру вычисления пороговых значений для функций активации 2) процедуру подстройки весовых значений 3) процедуру подстройки сигналов нейронов	2	ПК-3.3 Нейро-нечеткие технологии моделирования экономических систем				
29	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Нейронная сеть является обученной, если: 1) при подаче на вход некоторого вектора сеть будет выдавать ответ, к какому классу векторов он принадлежит 2) при запуске обучающих входов она выдает соответствующие обучающие выходы 3) алгоритм обучения завершил свою работу и не зациклился	2	ПК-3.2 Нейро-нечеткие технологии моделирования экономических систем				
30	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i>	1	ПК-3.3				

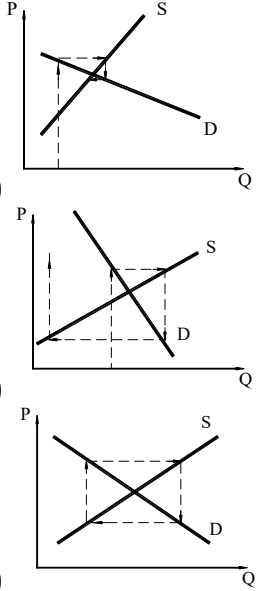
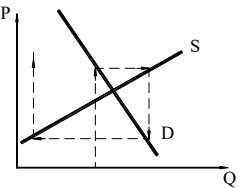
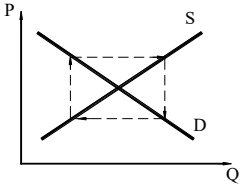
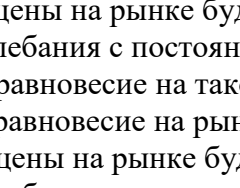
№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
	Нейронная сеть Кохонена обучается с помощью алгоритма: 1) победитель получает все 2) обратного распространения ошибки 3) правила Хэбба 4) алгоритма Ньютона		Нейро- нечеткие технологии моделирован ия экономическ их систем
31	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы</i> Какие основные информационные потоки связывают элементы информационной системы? 1) информационный поток из внешней среды в систему управления 2) информационный поток из системы управления во внешнюю среду 3) информационный поток из системы управления на объект управления 4) информационный поток от объекта управления в систему управления	1234	ПК-4.1 Проектирова ние информацио нных систем
32	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Какой информационный поток в информационной системе представляет собой прямую кибернетическую связь? 1) информационный поток из внешней среды в систему управления 2) информационный поток из системы управления во внешнюю среду 3) информационный поток из системы управления на объект управления 4) информационный поток от объекта управления в систему управления	3	ПК-4.1 Проектирова ние информацио нных систем
33	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Какой информационный поток в информационной системе представляет собой обратную кибернетическую связь? 1) информационный поток из внешней среды в систему управления 2) информационный поток из системы управления во внешнюю среду 3) информационный поток из системы управления на объект управления 4) информационный поток от объекта управления в систему управления	4	ПК-4.1 Проектирова ние информацио нных систем

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
34	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы</i> Для чего предназначены системы обработки данных? 1) для учета хозяйственных операций 2) для оперативного регулирования хозяйственных операций 3) для подготовки стандартных документов для внешней среды 4) для анализа и планирования поставок	123	ПК-4.2 Проектирова ние информацио нных систем
35	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Какие задачи выполняют информационные системы управления? 1) среднесрочное планирование 2) анализ и планирование поставок 3) анализ и планирование сбыта 4) составление производственных программ	2	ПК-4.2 Проектирова ние информацио нных систем
36	<i>Прочитайте вопрос выберите правильные ответы</i> Какие задачи выполняют информационные системы поддержки принятия решений? 1) формирование стратегических целей 2) планирование привлечения ресурсов 3) планирование привлечения источников финансирования 4) выбор места размещения предприятий	1234	ПК-4.2 Проектирова ние информацио нных систем
37	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> В каких информационных системах задачи имеют итеративный, регулярный характер, выполняются непосредственными исполнителями хозяйственных процессов (рабочими, кладовщиками, администраторами и т.д.) и связаны с оформлением и пересылкой документов в соответствии с четко определенными алгоритмами? 1) в системах обработки данных 2) в информационных системах управления 3) в системах поддержки принятия решений	1	ПК-4.2 Проектирова ние информацио нных систем
38	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> В каких информационных системах для выполняемых задач характерны регламентированность и периодическая повторяемость формирования результирующих документов и четко определенный алгоритм решения задач? 1) в системах обработки данных 2) в информационных системах управления 3) в системах поддержки принятия решений	2	ПК-4.2 Проектирова ние информацио нных систем

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
39	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> При каком подходе программы представляют собой иерархию подпрограмм, вызывающих друг друга в процессе решения поставленной задачи? 1) структурном 2) блочно-иерархическом 3) объектно-ориентированном 4) предметном	1	ПК-4.2 Технологии программирования
40	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> К какому типу языков программирования можно отнести языки баз данных? 1) универсальные языки высокого уровня 2) специализированные языки пользователя 3) специализированные языки разработчика 3) языки низкого уровня	3	ПК-4.1 Технологии программирования
41	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> При анализе и управлении бизнес-процессами, элементы оборудования, программное обеспечение, инфраструктура, сотрудники как единая категория называются: 1) инициирующие события 2) экземпляры процесса 3) выходы процесса 4) обеспечивающие ресурсы 5) границы процесса	4	ПК-5.1 Моделирование и оптимизация бизнес-процессов
42	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Основная идея методологии SADT – это: 1) оптимизация проекта 2) применение диаграмм 3) развитие операционного подхода 4) построение древовидной; функциональной модели фирмы	4	ПК-5.1 Моделирование и оптимизация бизнес-процессов
43	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие типов клиентов и видов бизнес-процессов 1) внешний клиент 2) внутренний клиент 3) потенциальный клиент а) вспомогательный процесс б) основной процесс с) инновационный процесс д) процесс управления	1b 2a 3c	ПК-5.2 Моделирование и оптимизация бизнес-процессов
44	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Определите тип бизнес-процесса по отношению к получению добавленной стоимости 1) основной процесс 2) вспомогательный процесс	1a 2b 3d	ПК-5.2 Моделирование и оптимизация бизнес-процессов

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
	3) процесс управления а) хранение и передача сырья в производство б) текущее обслуживание оборудования с) доставка продукции покупателю д) подготовка отчетности		
45	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> При анализе и управлении бизнес-процессами, преобразуемый ресурс или ресурс по управлению, необходимый для выполнения процесса, поставляемый другими процессами: 1) поставщик 2) экземпляр процесса 3) вход процесса 4) выход процесса 5) сквозной ресурс	3	ПК-5.3 Моделирова ние и оптимизация бизнес- процессов
46	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Управление стоимостью включает в себя... 1) разработку бюджета 2) разработку бюджета и контроль затрат 3) распределение денежных средств по этапам проекта 4) планирование ресурсов, разработку бюджета и контроль затрат	4	ПК-5.1 Информацио нные технологии в управлении проектами
47	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Соответствие между типами рисков и их примерами 1) Технический риск 2) Организационный риск 3) Финансовый риск 4) Внешний риск а) изменение законодательства в стране реализации проекта б) недостаток квалифицированных специалистов в команде с) срыв сроков из-за недостаточного финансирования д) сбой в работе оборудования или программного обеспечения	1d 2b 3c 4a	ПК-5.1 Информацио нные технологии в управлении проектами
48	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Какой показатель учитывает временную стоимость денег при оценке ИС? 1) IRR 2) NPV 3) ROI 4) PBP	2	ПК-5.1 Эффективно сть информацио нных систем

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
49	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Что означает IRR (Internal Rate of Return) в контексте оценки эффективности ИС? 1) Внутреннюю норму доходности проекта 2) Суммарную стоимость затрат 3) Коэффициент загрузки ресурсов 4) Уровень информационной зрелости	1	ПК-5.2 Эффективно сть информацио нных систем
50	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Соотнесите видов эффективности их критериям 1) Экономическая эффективность 2) Техническая эффективность 3) Эксплуатационная эффективность а) Надежность, масштабируемость б) Рентабельность, снижение затрат с) Удобство интерфейса, скорость обучения пользователей	1b 2a 3c	ПК-5.2 Эффективно сть информацио нных систем
51	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Для решения каких задач применяется аппарат нечеткой логики? 1) при исследовании процессов и систем, поведение которых носит стохастический характер 2) при исследовании процессов и систем, поведение которых является детерминированным 3) при описании процессов, систем, объектов, в которых исходные данные являются ненадежными и слабо формализуемыми	3	ОПК-1.1 Нейро- нечеткие технологии моделирован ия экономическ их систем
52	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Что такое высота нечеткого множества? 1) наименьшее значение функции принадлежности 2) разность между наибольшим и наименьшим значением функции принадлежности 3) наибольшее значение функции принадлежности 4) четкое подмножество универсального множества, на котором функция принадлежности равна единице	3	ОПК-1.3 Нейро- нечеткие технологии моделирован ия экономическ их систем
53	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Какой из приведенных методов чаще всего используется для приведения к четкости? 1) центроидный 2) метод градиентного спуска 3) метод обратного распространения ошибки	1	ОПК-1.3 Нейро- нечеткие технологии моделирован ия экономическ их систем

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
54	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Сопоставьте изображенные колебания в паутинообразной модели с устойчивостью рынка.  1)  2)  3)  а) цены на рынке будут испытывать регулярные колебания с постоянной амплитудой б) равновесие на таком рынке будет устойчивым в) равновесие на рынке будет неустойчивым г) цены на рынке будут испытывать нерегулярные колебания с переменной амплитудой	1б 2с 3а	ОПК-1.3 Системно-динамическое моделирование
55	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> К особенностям модели Солоу можно отнести: 1) производственная функция нелинейная и обладает свойством убывания предельной производительности 2) модель учитывает выбытие основного капитала 3) эффективность в рассматриваемой модели являются управляющим параметром 4) в модель включено описание динамики трудовых ресурсов и технического прогресса и их влияние на экономический рост	124	ОПК-1.2 Системно-динамическое моделирование
56	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Рекуррентные модели динамики финансовых ресурсов предназначены 1) для анализа устойчивости цен и объемов товаров на рынке 2) для анализа динамики равновесия на рынке одного товара 3) для анализа динамики зависимостей показателей состояния финансовой фирмы от норм затрат на привлечение средств и дохода от активов	3	ОПК-1.3 Системно-динамическое моделирование

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
57	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Что описывает данная запись $\int f(x)dx = F(x) + C$: 1) производную функции $f(x)$ 2) неопределенный интеграл от функции $f(x)$ 3) двойной интеграл от функции $f(x)$ 4) определенный интеграл от функции $f(x)$	2	ОПК-1.1 Специальны е главы высшей математики
58	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Какой из следующих методов используется для нахождения экстремумов функции? 1) метод подбора 2) метод градиента 3) метод интегрирования 4) метод разбиения	2	ОПК-1.2 Специальны е главы высшей математики
59	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Какой из следующих инструментов используется для численного решения дифференциальных уравнений? 1) Geogebra 2) Microsoft Word 3) Adobe Photoshop 4) Notepad	1	ОПК-1.1 Системы компьютерн ой математики
60	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Какой из следующих методов численного интегрирования наиболее точно приближает определенный интеграл функции? 1) метод прямоугольников 2) метод трапеций 3) метод Симпсона 4) метод Монте-Карло	3	ОПК-1.3 Системы компьютерн ой математики
61	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Система, адекватно представляющая собой объект исследования, образованная из совокупности материальных элементов называется ... 1) физической моделью 2) абстрактной моделью 3) виртуальной моделью 4) математической моделью	1	ОПК-2.1 Методологи я и методы научных исследовани й
62	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Абстрактная модель, выявляющая причинно-следственные связи, присущие исследуемому объекту и существенные в рамках определенного исследования — это ... 1) математическая модель 2) концептуальная модель 3) физическая модель 4) виртуальная модель	2	ОПК-2.1 Методологи я и методы научных исследовани й

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции			
63	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Основные подходы к моделированию бизнес-процессов делятся на: 1) функциональные и объектно-ориентированные 2) информационные и причинно-следственные 3) логические и диаграммные	1	ОПК-2.2 Моделирова ние и оптимизация бизнес- процессов			
64	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Целями моделирования бизнес-процессов являются 1) построение наилучшей модели 2) анализ недостатков фирмы и построение лучшей модели фирмы 3) минимизация стоимости проекта	3	ОПК-2.3 Моделирова ние и оптимизация бизнес- процессов			
65	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Сопоставьте производственную функцию и ресурсы. 1) Если производственная функция описывает технологию работающей компании, то в качестве ресурсов выступают: 2) Если производственная функция описывает экономику региона, то в качестве ресурсов выступают: а) издержки рабочего времени, сырья, комплектующих изделий, энергии, основного капитала б) основной капитал, живой труд и природные ресурсы с) издержки основного капитала, природные ресурсы, инвестиции	1a 2b	ОПК-2.3 Математиче ские методы и модели рыночной экономики			
66	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Установите порядок этапов процесса моделирования: 1) моделирование 2) формализация 3) интерпретация Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				213	ОПК-2.2 Математиче ские методы и модели рыночной экономики
67	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> На какие группы подразделяются модели с неопределенными параметрами? 1) линейные, нелинейные, алгоритмические, простые и сложные 2) стохастические, случайные, интервальные, нечеткие 3) простые и исследующие объекты-системы 4) дескриптивные и оптимизационные	2	ОПК-2.1 Математиче ские модели в научных исследовани ях			

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции					
68	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Как классифицируются математические модели в зависимости от использования управления процессом? 1) дескриптивные, оптимизационные и управленческие 2) основные и вспомогательные; 3) модели прогноза и оптимизационные модели 4) линейные, нелинейные и алгоритмические	3	ОПК-2.1 Математические модели в научных исследованиях					
69	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы</i> Выберите критерии, которые применяются для выбора оптимальной стратегии в условиях полной неопределенности 1) Байеса-Лапласа 2) Ходжа-Лемана 3) Вальда 4) Гермейера 5) Сэвиджа 6) Гурвица	124	ОПК-2.3 Теория принятия решений					
70	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> В чем суть нормализации критериев при использовании математических моделей? 1) из всех критериев отбираются критерии, которые количественно соизмеримы по важности 2) из всех критериев отбираются критерии, которые имеют одинаковую размерность 3) все критерии приводятся к единому, безразмерному масштабу измерения	3	ОПК-2.2 Теория принятия решений					
71	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Расположите шаги управления рисками в ИС в логической последовательности: 1) Внедрение контрмер 2) Мониторинг и пересмотр рисков 3) Идентификация угроз 4) Оценка вероятности и последствий 5) Принятие решения (избежание/ снижение/ принятие риска) Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						34512	ОПК-3.2 Эффективность информационных систем

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции					
72	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Алгоритм выбора ИС для предприятия в корректной последовательности: 1) Сравнение альтернатив (TCO, ROI) 2) Анализ бизнес-потребностей 3) Пилотное внедрение 4) Выбор вендора/разработчика 5) Обучение пользователей Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						21435	ОПК-3.2 Эффективно сть информацио нных систем
73	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Соотнесите показатель качества с реальным примером: 1) Надежность 2) Производительность 3) Безопасность 4) Масштабируемость 5) Удобство а) Страница загружается за 1.5 секунды при 1000 пользователей б) Система работает 99.9% времени в год с) 95% пользователей оценили интерфейс как «интуитивно понятный» д) Система выдержала рост пользователей с 10К до 50К е) За последний год не было успешных хакерских атак	1b 2a 3e 4d 5c	ОПК-3.2 Эффективно сть информацио нных систем					
74	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Соотнесите типы ИС с их назначением 1) ERP 2) BI 3) ECM а) Автоматизация документооборота б) Управление ресурсами предприятия с) Анализ бизнес-данных	1b 2c 3a	ОПК-3.2 Эффективно сть информацио нных систем					

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
75	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Соотнесите этапы внедрения ИС их задачам и характеристикам 1) Предпроектное обследование 2) Разработка ТЗ 3) Проектирование архитектуры 4) Программирование 5) Тестирование 6) Ввод в эксплуатацию 7) Сопровождение и развитие a) Анализ текущих бизнес-процессов, выявление проблем и требований заказчика b) Формализация требований к системе, определение критериев приемки c) Создание технического решения, выбор технологий, проектирование БД и интерфейсов d) Написание кода, настройка модулей системы e) Проверка функциональности, исправление ошибок, нагрузочное тестирование f) Развертывание системы на рабочих серверах, обучение пользователей g) Мониторинг работы системы, обновления, масштабирование под новые требования	1a 2b 3c 4d 5e 6f 7g	ОПК-3.2 Эффективно сть информацио нных систем
76	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Какая метрика позволяет измерить производительность базы данных? 1) Количество экранных форм 2) Время отклика на запрос 3) Число пользователей 4) Количество таблиц	2	ОПК-3.1 Эффективно сть информацио нных систем
77	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Какой из факторов наиболее влияет на отказоустойчивость ИС? 1) Уровень квалификации менеджера 2) Использование облачных технологий 3) Наличие системы резервного копирования 4) Количество сотрудников	3	ОПК-3.1 Эффективно сть информацио нных систем
78	<i>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</i> Процедура поиска ошибки, когда известно, что она есть это: 1) отладка 2) тестирование 3) компоновка 4) транзакция 5) трансляция	1	ОПК-3.1 Технология программир ования

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции			
79	Расположите этапы создания программы в логической последовательности: 1) выбор языка программирования 2) написание кода 3) компиляция программы 4) разработка алгоритма программы Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				4123	ОПК-3.1 Технология программи рования
80	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ Для каких задач характерно использование большого количества исходных данных, выполнение операций поиска, группировки? 1) экономических 2) инженерных 3) системных	1	ОПК-3.1 Технология программи рования			
81	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Часть исследовательской работы, содержащая суждения, истина которых подтверждается на протяжении всей работы, это: 1) введение 2) заключение 3) основная часть	2	УК-1.1 Методологи я и методы научных исследовани й			
82	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Процесс движения человеческой мысли от незнания к знанию — это ... 1) знание 2) познание 3) наука 4) техника	2	УК-1.1 Методологи я и методы научных исследовани й			
83	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ Что из перечисленного является формой результатов научной деятельности? 1) публикации 2) патенты 3) конструкторские разработки 4) доклады на научных конференциях	1	УК-1.3 Методологи я и методы научных исследовани й			
84	Прочитайте текст и установите правильное соответствие Дан набор объектов, каждый из которых описывается факторами x_1, x_2, x_3 и дерево принятия решений:	1с 2с 3а	УК-1.4 Системы искусственн ого интеллекта			

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции																
	<table border="1"> <tr> <td></td><td>x_1</td><td>x_2</td><td>x_3</td></tr> <tr> <td>a</td><td>-3</td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr> <td>b</td><td>10</td><td>10</td><td>1</td></tr> <tr> <td>c</td><td>-5</td><td>-8</td><td>3</td></tr> </table> <pre> graph TD A["x1 ≥ -1"] --> B["x3 ≥ 4"] A --> C["x2 ≥ 9"] B --> D((1)) B --> E["x1 ≥ -7"] E --> F((1)) E --> G((3)) C --> H((2)) C --> I((3)) </pre> Если неравенство выполнено, то переходим по правому ребру, а если не выполнено – по левому. Сопоставьте каждому из объектов класс, который для него предсказывает дерево принятия решений. Может оказаться так, что какому-то классу не принадлежит ни одного объекта. В этом случае оставьте класс без сопоставления. Также возможна ситуация, когда к одному классу принадлежит несколько наборов объектов. 1) [-3,2,5] 2) [10,10,1] 3) [-5,-8,3] а) класс 1 б) класс 2 с) класс 3		x_1	x_2	x_3	a	-3	2	5	b	10	10	1	c	-5	-8	3		
	x_1	x_2	x_3																
a	-3	2	5																
b	10	10	1																
c	-5	-8	3																
85	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Социальной сети в рамках создания собственной рекомендательной системы необходимо разработать алгоритм, который определяет, будет ли определённое видео интересно конкретному человеку или нет. Что из перечисленного является предсказываемой характеристикой. 1) тема и продолжительность видео, информация о том, насколько видео в среднем нравится пользователям 2) уровень заинтересованности пользователя в видео 3) история просмотра пользователем видео на платформе: средняя продолжительность просмотра видео с аналогичной темой, понравившиеся пользователю видео с платформы	2	УК-1.4 Системы искусствен ного интеллекта																
86	Прочитайте текст, выберите правильный ответ Для какой из перечисленных ситуаций более важна скорость разработки модели, чем интерпретируемость и качество работы.	2	УК-1.4 Системы искусственн ого интеллекта																

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
	1) Медицинская компания планирует разработать систему, которая будет определять у пациентов наличие или отсутствие конкретного заболевания. 2) В начале следующей недели платформа для стриминга музыки подводит итоги года. В рамках мероприятия сервис должен предложить каждому пользователю на основе его предпочтений список молодых исполнителей, за которыми ему может быть интересно следить в следующем году. 3) Компания, которая занимается интернет-коммерцией, планирует провести рекламную кампанию в СМИ. Для этого необходимо на основе исторических данных понять, какие каналы привлечения клиентов работают лучше всего.		
87	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Перед Вами представлены действия, которые производятся на разных этапах решения задачи машинного обучения. Что из перечисленного можно отнести к этапу создания модели. 1) получение данных, на основе которых будет разрабатываться модель 2) определение вида модели машинного обучения, которая будет использоваться для решения задачи 3) итоговая проверка качества работы реализованной модели 4) обработка данных, в процессе которой в данных исправляются присутствующие в них проблемы 5) обучение модели 6) обработка и выбор факторов, на основе которых будет разрабатываться модель	25	УК-1.4 Системы искусствен ного интеллекта
88	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между подходами к управлению и их характеристикой: 1) процессный 2) системный 3) ситуационный а) позволяет увязать методы управления с определенными обстоятельствами б) рассматривает управление как непрерывную серию управленческих функций, ориентирует организацию на достижение целей с) рассматривает организацию как совокупность взаимосвязанных элементов, основывается на взаимосвязи внутренней и внешней среды организации	1b 2с 3а	УК-1.2 Современна я теория управления

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
89	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Совокупность исследовательских методов, процедур, техник, используемых при познании управленческих процессов называется: 1) процессом управления 2) методологией теории управления 3) закономерностями теории управления 4) целью теории управления	2	УК-1.1 Современная теория управления
90	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Под субъектом управления понимается: 1) физическое лицо 2) юридическое лицо 3) физическое и юридическое лицо, от которого исходит властное воздействие 4) сотрудник организации	3	УК-1.3 Современная теория управления
91	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Проект – это... 1) инженерная, техническая, организационно-правовая документация по реализации запланированного мероприятия 2) ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, с ограничениями расходования средств и со специфической организацией 3) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей 4) совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной цели	2	УК-2.1 Информационные технологии в управлении проектами
92	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Жизненный цикл проекта составляет... 1) совокупность операций в ходе его реализации 2) время от зарождения идеи до утилизации результатов 3) время от начала проекта до его полного завершения 4) запланированные работы проекта	3	УК-2.1 Информационные технологии в управлении проектами
93	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Реализация проекта – это ... 1) создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период 2) наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта	3	УК-2.1 Информационные технологии в управлении проектами

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции					
	3) комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей							
94	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Структурная декомпозиция работ проекта – это... 1) графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта 2) направления и основные принципы осуществления проекта 3) дерево ресурсов проекта 4) организационная структура команды проекта	1	УК-2.1 Информационные технологии в управлении проектами					
95	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Календарный план – это... 1) документ, устанавливающий график выполнения работ проекта 2) план по созданию календаря 3) документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта 4) документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта	3	УК-2.1 Информационные технологии в управлении проектами					
96	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Правильная последовательность, определяющая жизненный цикл проекта: 1) планирование 2) инициация 3) завершение 4) реализация Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						2143	УК-2.1 Информационные технологии в управлении проектами
97	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Этапы создания Gantt-диаграммы: 1) визуализация плана проекта 2) разделение проекта на задачи 3) определение зависимостей между задачами 4) указание сроков выполнения задач Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						2341	УК-2.1 Информационные технологии в управлении проектами
98	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Действия при использовании сетевого графика (PERT/CPM):	2314	УК-2.1 Информационные технологии в					

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
	1) определение критического пути 2) расчёт временных параметров задач 3) визуализация зависимостей между задачами 4) оптимизация плана проекта Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: 		управлении проектами
99	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Соотнесите элемент проектного менеджмента и его описание: 1) цель проекта 2) задачи проекта 3) критерии успеха проекта 4) ограничения проекта а) конкретный результат, который должен быть достигнут в рамках проекта б) показатели, по которым оценивается достижение цели проекта с) шаги, которые необходимо выполнить для достижения цели проекта д) факторы, ограничивающие возможности проекта (время, бюджет, ресурсы и т. д.)	1а 2с 3б 4д	УК-2.1 Информационные технологии в управлении проектами
100	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Соотнесите модель жизненного цикла проекта и её особенность: 1) классическая модель жизненного цикла 2) итеративная модель 3) спиральная модель 4) Agile-модель а) повторное выполнение этапов проекта для достижения лучшего результата б) сочетание последовательного и итеративного подходов с учётом рисков и неопределённости с) последовательное выполнение этапов проекта от начала до конца д) гибкий подход с возможностью быстрой адаптации к изменениям	1с 2а 3б 4д	УК-2.1 Информационные технологии в управлении проектами
101	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Какая игра называется кооперативной? 1) игра, в которой группы игроков могут объединять свои усилия 2) игра, в которой принимают участие конкурирующие предприятия кооперативной формы собственности 3) игра, в которой оценивается воздействие принятого решения на конкурентов	1	УК-3.2 Теория принятия решений
102	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i>	2	УК-3.2

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
	Какая кооперативная игра называется существенной? 1) если выигрыш одного из участников коалиции больше суммарного выигрыша остальных участников 2) если характеристическая функция максимальной коалиции больше суммарного выигрыша отдельных участников 3) если характеристическая функция одного из участников коалиции существенно больше характеристических функций остальных участников		Теория принятия решений
103	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Что представляет собой ядро в теории кооперативных игр? 1) сумму характеристических функций отдельных игроков 2) множество доминируемых неустойчивых дележей кооперативной игры 3) исход совместных действий игроков, который нельзя улучшить никакой коалицией участников экономического процесса	3	УК-3.2 Теория принятия решений
104	<i>Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ</i> Что такое С-ядро в теории кооперативных игр? 1) множество эффективных распределений выигрыша, устойчивых к отклонениям любой коалиции игроков 2) множество доминируемых неустойчивых дележей кооперативной игры 3) множество распределений выигрыша, полученное исходя из минимизации степени неудовлетворенности коалиций выигрышем 4) множество распределений выигрыша, полученное исходя из вклада каждого игрока в выигрыш коалиции	1	УК-3.2 Теория принятия решений
105	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Выберите внутригрупповые методы, используемые при разработке и реализации управленческих решений 1) методы повышения социально-производственной активности 2) имитационное моделирование проблемной ситуации 3) методы коммуникаций 4) методы морального стимулирования	124	УК-3.1 Теория принятия решений
106	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> К негативным факторам, ограничивающим передачу на аутсорсинг функций по обеспечению информационной безопасности, относятся: 1) потенциальная возможность перехвата и утечки информации в процессе оказания услуг сторонней организацией	13	УК-3.2 Управление информационной безопасностью

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
	2) высокий уровень затрат на услуги, предоставляемыми сторонними организациями- поставщиками услуг 3) доступ предприятия-поставщика услуг к конфиденциальной информации		
107	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Функции Роскомнадзора в сфере информационной безопасности включают в себя: 1) контроль за соблюдением правил защиты персональных данных 2) надзор за соблюдением частными компаниями правил защиты сведений, составляющих государственную тайну 3) защиту информационных ресурсов органов государственного управления	1	УК-3.1 Управление информацио нной безопасност ью
108	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Инициаторами аудита информационной безопасности могут выступать: 1) государственные структуры 2) руководители предприятия 3) органы стандартизации	2	УК-3.2 Управление информацио нной безопасност ью
109	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> К косвенным признакам, по которым могут быть выявлены нарушения информационной безопасности, относятся: 1) резкое повышение нагрузки на информационные системы предприятия 2) опубликование конфиденциальной информации в открытых источниках 3) использование баз данных и учетных записей в нехарактерное время	13	УК-3.3 Управление информацио нной безопасност ью
110	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Методы государственного управления в сфере информационной безопасности включают в себя: 1) бесплатное распространение программных и аппаратных средств защиты информации 2) создание и совершенствование законодательной базы 3) осуществление международного сотрудничества в вопросах информационной безопасности	23	УК-3.2 Управление информацио нной безопасност ью
111	<i>Вставьте в предложения слова вместо пропусков</i> 1) All programming languages have some primitive for the description of data and the processes. 2) A creates website structures which must be accessible and easily downloaded through a variety of browsers and interfaces. 3) A database administrator data resources to store information and modifies database systems.	1b 2a 3d 4c	УК-4.1 Иностранн ый язык в профессио нальной сфере

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
	4) These blocks by syntactic and semantic rules which describe their structure and meaning respectively. a) computer system analyst b) symbol c) are defined d) develops and improve		
112	<i>Поставьте словосочетания в правильной последовательности так, чтобы получилось предложение:</i> 1) as rulers and stopwatches, 2) from simple objects such, 3) to electron microscopes, 4) These instruments may range, 5) and particle accelerators. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: 	42135	УК-4.1 Иностранный язык в профессиональной сфере
113	<i>Прочитайте предложение, выберите правильный ответ</i> Nowadays, it is impossible to our life without computers and computer programs. 1) imagine 2) divide 3) overlap 4) determine	1	УК-4.1 Иностранный язык в профессиональной сфере
114	<i>Установите соответствие между специалистами и инструментами и материалами, которые они используют в данной сфере:</i> 1) software engineer 2) game developer 3) an electrician 4) a painter a) wires, a screwdriver, an electrical/insulating tape, a claw hammer, bulbs b) a laptop, a hardware, keyboard, PC c) colours, respirator, brushes, a roll, spray gun d) game studio, character, team meeting, mouse	1b 2d 3a 4c	УК-4.2 Иностранный язык в профессиональной сфере
115	<i>Сопоставьте английские словосочетания с их русскими эквивалентами:</i> 1) programming language 2) computer science 3) human computer interaction 4) software engineering a) взаимодействие человека и компьютера b) язык программирования c) информатика d) разработчик программного обеспечения	1b 2c 3a 4d	УК-4.1 Иностранный язык в профессиональной сфере
116	<i>Прочитайте предложение, выберите правильный ответ:</i>	1	УК-4.1

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
	Computer Science deals with including their theory, design, development, and application. 1) software 2) electricity 3) electrical parameters 4) hardware		Иностранный язык в профессиональной сфере
117	<i>Прочитайте предложение, выберите правильный ответ:</i> A designs, develops and tests computer components, such as circuit boards, routers, and memory devices. 1) computer software engineer 2) computer hardware engineer 3) computer system analyst 4) web designer	2	УК-4.1 Иностранный язык в профессиональной сфере
118	<i>Прочитайте предложение, выберите правильный ответ:</i> Various common phenomena are related ... electricity. 1) to 2) - 3) at 4) with	1	УК-4.1 Иностранный язык в профессиональной сфере
119	<i>Прочитайте предложение, выберите правильный ответ:</i> Programming languages in computer programming to implement algorithms. 1) have used 2) is used 3) are used 4) were used	3	УК-4.1 Иностранный язык в профессиональной сфере
120	<i>Раскройте скобки и поставьте глагол в соответствующей форме, обращая внимание на последовательность времен:</i> We knew that roofers (to work) outdoors and at heights, and use ladders the next day. 1) would work 2) working 3) worked	1	УК-4.2 Иностранный язык в профессиональной сфере
121	<i>Соотнесите подходящие по смыслу слова с пропусками</i> 1) Shared resources,, and information are provided to computers and other devices on-demand through the Internet. 2) The task of assisting new with their login information and access requests can be delegated to computer security specialists instead of the employee's manager.. 3) System administration requires that you stay on top of best practices, learn new software, maintain patches, comply with security notifications, and hardware.	1d 2a 3b 4c	УК-5.1 Иностранный язык в профессиональной сфере

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции					
	4) It's not uncommon for designers to have skill sets. a) employees b) update c) multifaceted d) software							
122	<i>Запишите слова в правильной последовательности, чтобы получился вопрос: / and / who / protocols / designs / implements / security? 1) security 2) and implements 3) protocols 4) who 5) designs Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						45213	УК-5.1 Иностранный язык в профессиональной сфере
123	<i>Прочитайте предложение, выберите правильный ответ Without its software, a computer is basically a useless of metal. 1) sheet 2) piece 3) lump 4) loaf</i>	3	УК-5.1 Иностранный язык в профессиональной сфере					
124	<i>Установите соответствие между задачами и 4 сферами ответственности специалиста по компьютерной безопасности: 1) control of IT infrastructure usage 2) protection of company data 3) ensuring the safety of users 4) assisting senior management a) preventing downloads that pose a virus threat b) pose a threat to the network infrastructure c) assisting leadership in forming guidelines and company policies on network usage d) assisting in helping out with any technical problems users may face</i>	1b 2a 3d 4c	УК-5.2 Иностранный язык в профессиональной сфере					
125	<i>Сопоставьте английские словосочетания с их русскими эквивалентами: 1) sensitive data 2) to pose a threat to smth 3) to catch smb in the act 4) guidelines a) рекомендации b) представлять угрозу чему-либо c) секретные данные d) поймать с поличным</i>	1c 2b 3d 4a	УК-5.1 Иностранный язык в профессиональной сфере					
126	<i>Прочитайте предложение, выберите правильный ответ:</i>	3	УК-5.1					

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
	Computer security specialists can block to certain websites and disallow the installation and usage of specific applications. 1) software 2) hardware 3) access 4) firewalls		Иностранный язык в профессиональной сфере
127	<i>Прочитайте предложение, выберите правильный ответ:</i> Hiring computer security specialists is crucial many organizations. 1) for 2) from 3) about 4) under	1	УК-5.1 Иностранный язык в профессиональной сфере
128	<i>Выберите правильное вопросительное слово для каждого вопроса:</i> 1) website do you go to?. 2) do you spend on the site each day? 3) can I buy electronic products? 4) do people visit entertainment sites? a) where b) how much time c) how often d) what	1d 2b 3a 4c	УК-5.1 Иностранный язык в профессиональной сфере
129	<i>Прочитайте предложение, выберите правильный ответ:</i> System administration just about every aspect of hardware and software management for both physical and virtual systems. 1) covers 2) is covered 3) will be covered 4) were covered	1	УК-5.1 Иностранный язык в профессиональной сфере
130	<i>Сопоставьте английские словосочетания с их русскими эквивалентами:</i> 1) social progress 2) belonging to Russian society 3) development of a sense of patriotism and citizenship 4) a developed and integral personality 5) feelings of patriotism and citizenship 6) political stability a) общественный прогресс b) политическая стабильность c) принадлежность к российскому обществу d) чувства патриотизма и гражданственности e) развитие чувства патриотизма и гражданственности f) развитая и цельная личность	1a 2c 3e 4f 5d 6b	УК-5.3 Иностранный язык в профессиональной сфере

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
131	<i>Прочитайте задание, выберите правильный ответ</i> Педагогика высшей школы это.... 1) отрасль (раздел) общей (профессиональной) педагогики, изучающую основные составляющие (закономерности, принципы, формы, методы, технологии, содержание) образовательного процесса в вузе, а также особенности и условия (требования к процессу взаимодействия преподавателя и студента, требования к личности преподавателя и студента и др.) эффективного осуществления профессиональной подготовки будущего специалиста 2) процесс обучения и воспитания специалистов с высшем профессиональным образованием 3) процесс профессионально-личностного становления будущего специалиста в вузе 4) образовательный процесс высшей школы как фактор профессионально-личностного развития будущего специалиста	1	УК-6.1 Педагогика высшей школы
132	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> В каких учреждениях осваивают программы высшего образования? 1) университетах, академиях, институтах 2) институтах, школах, колледжах, ординатуре 3) академиях, колледжах, училищах и адъюнктуре 4) правильного ответа нет	1	УК-6.3 Педагогика высшей школы
133	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Педагогическое общение это... 1) совокупность средств и методов, обеспечивающих реализацию целей и задач воспитания и обучения и определяющих характер взаимодействия педагога и учащихся 2) двусторонний процесс, основанный на взаимодействии преподаватель — студент, успешность которого зависит от деятельности и личности педагога и деятельности обучаемого 3) использование профессионального интереса студентов как фактора управления воспитанием и обучением и как основы педагогической и воспитательной работы 4) правильного ответа нет	1	УК-6.1 Педагогика высшей школы
134	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Человеческие взаимоотношения, в том числе и в учебном процессе, должны строиться на... 1) субъект-субъектной основе 2) объект-субъектной основе 3) объект-объектной основе 4) нет правильного ответа	1	УК-6.2 Педагогика высшей школы
135	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i>	3	УК-6.2 Педагогика

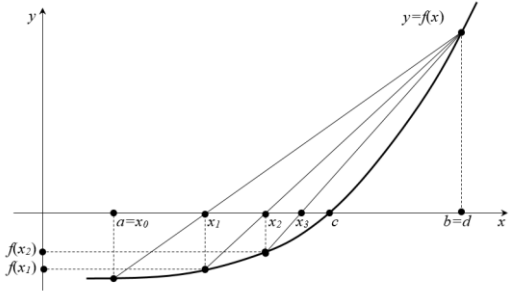
№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
	Индивидуально-психологические особенности личности, являющиеся условиями успешного осуществления какой-либо деятельности 1) задатки 2) способности 3) склонности 4) требования		высшей школы
136	<i>Прочитайте текст, выберите правильные ответы</i> Назовите основные требования к преподавателю высшей школы: 1) Общенаучные 2) Инструментальные 3) Научно-исследовательские 4) Организационно-методические 5) Воспитательные 6) Музыкальные 7) Эстетические	12345	УК-6.3 Педагогика высшей школы
137	<i>Прочитайте текст и установите правильное соответствие</i> Установите соответствие между основными категориями педагогики высшей школы: 1) Образование 2) Формирование 3) Воспитание 4) Развитие а) это процесс целенаправленного формирования личности в условиях специально организованной системы, обеспечивающей взаимодействие воспитателей и воспитуемых б) это процесс и результат обучения с) это целенаправленный, систематический процесс взаимосвязанной деятельности педагога и обучаемого, направленный на формирование у обучаемых системы знаний, умений, навыков и развитие их способностей д) это процесс и результат развития личности под влиянием внешних и внутренних факторов (воспитания, обучения, социальной и природной среды, собственной активности личности, обучение, развитие, формирование е) это процесс количественных и качественных изменений наследуемых и приобретаемых свойств человека.	1b 2d 3a 4e	УК-6.3 Педагогика высшей школы
138	<i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Запишите последовательно этапы образования: 1) Высшее образование: бакалавриат, специалитет, магистратура и подготовка кадров высшей квалификации	4231	УК-6.3 Педагогика высшей школы

№ п/п	Текст задания	Ключ правильно го ответа	Код компетенции
	2) Общее (начальное, основное и среднее) образование 3) Среднее профессиональное (подготовка квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена) образование 4) Дошкольное образование Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: 		
139	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы, называется 1) Кейс-задача 2) коллоквиум 3) проект 4) тест	1	УК-6.3 Педагогика высшей школы
140	<i>Процесс становления команды проходит ряд стадий. Американский исследователь Б. Басс выделяет четыре стадии развития команды. Установите их последовательность.</i> 1) Стремление к максимизации группового успеха с помощью рационального использования индивидуальных способностей, возможностей и взаимопомощи, обеспечение неформального коллективного контроля. Эта стадия характеризуется переносом акцента с межличностной солидарности и поддержки на общее дело. 2) Принятие членами команды друг друга. На этой стадии устраняются недоверие, настороженность и отчуждение относительно друг друга, появляется готовность сотрудничать. 3) Формирование групповой солидарности. Рост доверия и укрепление чувства групповой идентичности. Члены группы испытывают удовлетворенность от самого факта пребывания в ней и помогают друг другу. 4) Развитие коммуникаций и выработка механизма принятия групповых решений. Расширение и интенсификация коммуникаций делают группу способной к принятию коллективных решений.	1432	УК-6.2 Педагогика высшей школы

Задания открытого типа

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
14 1	<i>Прочитайте текст и запишите ответ одним словом</i> Выплата страховой суммы (или страховой премии) может иметь вид разового платежа, а может быть серией регулярных выплат (взносов), т.е. являться страховой Ответ:	рентой	ПК-1.1 Актuarные расчеты
14 2	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Расчет размера страховой премии — это исчисление суммы периодических выплат в пользу ... , которые совершает лицо, желающее застраховать собственное имущество или здоровье. Вычисления производят с учетом положений действующего законодательства. Ответ:	страховщика	ПК-1.2 Актuarные расчеты
14 3	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Страховая компания имеет дело с конкретными людьми, дожившими до определенного возраста. Если человек в возрасте x лет обратился в страховую компанию, то заведомо известно, что он дожил до x лет, и поэтому все случайные события, связанные с этим человеком, должны рассматриваться при условии ..., где T — продолжительность жизни, x — возраст. Ответ:	$T > x$	ПК-1.3 Актuarные расчеты
14 4	<i>Прочитайте текст и запишите ответ одним словом</i> Договоры страхования дополняются условиями франшизы, что существенно сокращает стоимость как полисов, так и страховых выплат. При оформлении КАСКО стоимость полиса будет уменьшена как минимум на сумму франшизы, а в договорах страхования недвижимости стоимость полиса станет определяться, исходя из её размера: чем больше ..., тем меньше стоимость. Ответ:	франшиза	ПК-1.3 Актuarные расчеты
14 5	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Округленная остаточная продолжительность жизни — это число полных оставшихся лет жизни индивида.	Доступность демографической статистики; способ, которым люди ведут счёт	ПК-1.2 Актuarные расчеты

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
	Округление производится не до ближайшего целого, а всегда с недостатком. Укажите причины рассмотрения округленной продолжительности жизни. Ответ:	прожитых лет; особенности договоров страхования.	
14 6	<i>Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ</i> В рамках актуарного исследования вам необходимо обосновать выбор метода дисконтирования при расчете страховых резервов. Как выбор ставки влияет на конечные результаты? Ответ:	Выбор ставки должен учитывать инфляцию, рыночные тенденции и регуляторные требования	ПК-1.3 Актуарные расчеты
14 7	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Контроль качества — это оценка	заданного технического уровня изделия	ПК-1.2 Современная теория управления
14 8	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Мотивация — это Ответ:	процесс стимулирования деятельности	ПК-1.3 Современная теория управления
14 9	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Каково назначение корреляционного анализа? Ответ:	количественная оценка взаимосвязи двух наборов данных, характеризуется значением коэффициента корреляции, который изменяется от 0 до 1. Чем ближе к 1, тем сильнее связь	ПК-1.1 Математические модели в научных исследованиях
15 0	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> В задачах теории кооперативных игр распределение, в котором выигрыш каждого игрока равен его среднему вкладу в соответствующие коалиции — это цена Вставьте пропущенное слово. Ответ:	Шепли	ПК-1.1 Математические модели в научных исследованиях
15 1	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ одним словом</i> Назовите метод, который используется для нахождения максимума и минимума функции двух переменных с помощью частных производных. Ответ:	Лагранжа	ПК-2.1 Системы компьютерной математики

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
15 2	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ одним словом</i> Какой простейший метод численного решения дифференциальных уравнений используется для приближенного нахождения значений функции, основываясь на значениях её производных? Ответ:	Эйлера	ПК-2.1 Системы компьютерной математики
15 3	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какое значение имеет определенный интеграл функции $f(x) = x^2$ на интервале от 1 до 3? Ответ записать с точностью до двух знаков после запятой (в формате 0,00). Ответ:	8,67	ПК-2.1 Системы компьютерной математики
15 4	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Перед Вами геометрическая интерпретация метода ... для решения нелинейного уравнения.  Напишите название метода одним словом. Ответ:	хорд	ПК-2.1 Системы компьютерной математики
15 5	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Нормативно-управленческий документ образовательного учреждения, характеризующий систему организации образовательной деятельности педагога, является частью ООП, разрабатываемой по каждому направлению (специальности), содержит разделы, в результате освоения которых студент должен получить умения, навыки, компетенции, указанные в ФГОС данного направления, общую трудоемкость курса, наименование тем и разделов, их содержание, изложение основных вопросов в заданной последовательности, объем и виды аудиторных занятий, самостоятельной	рабочая программа	ПК-2.2 Педагогика высшей школы

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
	работы по каждой теме в часах называется Вместо многоточия впишите необходимое словосочетание в именительном падеже. Ответ:		
15 6	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Процесс выращивания способностей путем совершения действий, освоения способов деятельности, определяющих уровень цивилизованности, – это ... Ответ:	развитие	ПК-2.2 Педагогика высшей школы
15 7	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> По субъектам контроля успеваемости выделяют: Ответ:	контроль педагога, взаимный контроль и самоконтроль	ПК-2.2 Педагогика высшей школы
15 8	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Метод коллективного генерирования идей и конструктивной их проработки в целях решения проблемы называется Вместо многоточия впишите необходимое словосочетание. Ответ:	мозговой штурм	ПК-2.4 Педагогика высшей школы
15 9	<i>Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ</i> Что делает преподаватель при фронтальной форме обучения? Ответ:	преподаватель работает со студентами всей группы, следит, чтобы в едином темпе студенты продвигались к единой цели	ПК-2.3 Педагогика высшей школы
16 0	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Форма учебно-практического занятия, при котором учащиеся обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных или научных исследований под руководством преподавателя, называется ... Ответ:	семинар	ПК-2.4 Педагогика высшей школы
16 1	<i>Прочитайте задание и запишите ответ</i> Найти максимальное значение целевой функции $\begin{cases} x_1 \leq 4, \\ x_1 + x_2 \leq 6, \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases} \quad f = 3x_1 + x_2.$ Ответ округлите до целого. Ответ:	14	ПК-3.3 Математические методы и модели рыночной экономики
16 2	<i>Прочитайте вопрос и запишите название функции.</i>	Кобба-Дугласа	ПК-3.2 Математические

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
	Для какой функции эластичность предельной нормы замещения труда капиталом является постоянной и равной единице? Ответ:		методы и модели рыночной экономики
16 3	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Линия уровня производственной функции, т.е. линия, в каждой точке которой объем выпуска при разных значениях капитала и труда одинаков, называется ... или кривой безразличия производства. Вместо многоточия впишите необходимое слово в творительном падеже. Ответ:	изоквантой	ПК-3.1 Математические методы и модели рыночной экономики
16 4	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Функция нескольких переменных, описывающая зависимость объема выпускаемой продукции от расходуемых ресурсов называется функцией. Вместо многоточия впишите необходимое слово. Ответ:	производственной	ПК-3.1 Математические методы и модели рыночной экономики
16 5	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> ... задача – это задача поиска оптимального распределения поставок однородных грузов группе потребителей. Вместо многоточия впишите необходимое слово. Ответ:	Транспортная	ПК-3.1 Математические методы и модели рыночной экономики
16 6	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> ... – это процесс перехода от нечеткого представления к четкому. Вместо многоточия впишите необходимое слово. Ответ:	Дефаззификация	ПК-3.2 Нейро-нечеткие технологии моделирования экономических систем
16 7	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Рекуррентные искусственные нейронные сети применяются для решения базовых задач ... Ответ:	кластеризации, оптимизации, ассоциативного поиска, фильтрации	ПК-3.3 Нейро-нечеткие технологии моделирования экономических систем
16 8	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Нечеткий алгоритм можно представить в виде графа. Впишите необходимое слово. Ответ:	ориентированного	ПК-3.2 Нейро-нечеткие технологии моделирования экономических систем
16	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i>	да	ПК-3.3

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
9	Возможно ли подавать на вход нейронной сети данные разного вида? Ответьте да или нет. Ответ:		Нейро-нечеткие технологии моделирования экономических систем
17 0	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> Можно ли обучить линейный нейрон выполнять логическую функцию исключающего ИЛИ? Ответьте да или нет. Ответ:	нет	ПК-3.3 Нейро-нечеткие технологии моделирования экономических систем
17 1	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> Какие типовые виды подсистем выделяют в информационных системах? Перечислите названия через запятую. Ответ:	функциональные, обеспечивающие	ПК-4.2 Проектирование информационных систем
17 2	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> По каким признакам могут строиться функциональные подсистемы информационных систем? Перечислите названия признаков через запятую. Ответ:	предметному, функциональному, проблемному, смешанному (предметно-функциональному)	ПК-4.1 Проектирование информационных систем
17 3	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> Как называется совокупность стадий и этапов, которые проходит программное обеспечение в своем развитии от момента принятия решения о создании до момента прекращения функционирования? Словосочетание запишите в именительном падеже. Ответ:	жизненный цикл	ПК-4.2 Технологии программирования
17 4	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> Как называется этап разработки программного обеспечения в результате которого появляется детальная модель разрабатываемого ПО вместе со спецификациями его компонентов всех уровней? Слово запишите в именительном падеже. Ответ:	проектирование	ПК-4.1 Технологии программирования

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
17 5	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ словосочетанием</i> Как называется комплекс программных средств, используемый программистами для разработки программного обеспечения, объединяющий в одном приложении все основные инструменты, необходимые для написания, отладки и сопровождения кода? Словосочетание запишите в именительном падеже. Ответ:	среда программирования	ПК-4.1 Технологии программирования
17 6	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> Как называется называют проектно-конструкторскую и технологическую документацию, в которой представлено описание проектных решений по созданию и эксплуатации информационной системы в конкретной программно-технической среде? Ответ:	проект информационной системы	ПК-4.3 Проектирование информационных систем
17 7	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> Какие информационные системы используются в основном на верхнем уровне управления (руководства фирм, предприятий, организаций), имеющего стратегическое долгосрочное значение в течение года или нескольких лет? Ответ:	системы поддержки принятия решений	ПК-4.1 Проектирование информационных систем
17 8	<i>Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ</i> Кто или что выступает в качестве субъекта проектирования информационной системы? Ответ:	В качестве субъекта проектирования информационной системы выступают коллективы специалистов, которые осуществляют проектную деятельность, как правило, в составе специализированной (проектной) организации, и организация-заказчик, для которой необходимо разработать ИС.	ПК-4.3 Проектирование информационных систем

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
17 9	<i>Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ</i> Какие задачи решаются на предпроектной стадии жизненного цикла информационной системы? Ответ:	Предпроектная стадия еще называется планирование и анализ требований или системный анализ. На этой стадии осуществляется исследование и анализ существующей информационной системы (ИС), определение требований к создаваемой ИС, оформление технико-экономического обоснования (ТЭО) и технического задания (ТЗ) на разработку ИС.	ПК-4.3 Проектирование информационных систем

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
18 0	<i>Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ</i> Какие требования предъявляются к обработке информации в информационных системах? Ответ:	К обработке информации в ИС предъявляются следующие требования: – полнота и достаточность информации для реализации функций управления; – своевременность предоставления информации; – обеспечение необходимой степени достоверности информации в зависимости от уровня управления; – экономичность обработки информации: затраты на обработку данных не должны превышать получаемый эффект; – адаптивность к изменяющимся информационным потребностям пользователей.	ПК-4.3 Проектирование информационных систем
18 1	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Если представить бизнес-процесс как совокупность взаимосвязанных функций, то между функциями бизнес-процесса протекают: Ответ:	информационные, материальные и финансовые потоки	ПК-5.2 Моделирование и оптимизация бизнес-процессов
18 2	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Объекты, на основе которых выполняются бизнес-процессы и которые рассматриваются как ограничения, обстоятельства и условия выполнения процесса, называются ... объектами. Вместо многоточия впишите	управляющими	ПК-5.2 Моделирование и оптимизация бизнес-процессов

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
	необходимое слово. Ответ:		
18 3	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Если выходные объекты, поступающие из различных функциональных блоков, имеют одинаковое название и сущность и являются входом для одного функционального блока, то они объединяют свои пути по принципу ... Вместо многоточия впишите необходимое слово. Ответ:	обобщения	ПК-5.3 Моделирование и оптимизация бизнес-процессов
18 4	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Горизонтальная линейная диаграмма, на которой работы проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися временными и другими параметрами – это ... Вместо многоточия впишите словосочетание. Ответ:	диаграмма Ганта	ПК-5.2 Информационные технологии в управлении проектами
18 5	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ в виде словосочетания</i> Какой инструмент помогает управлять рисками проекта? Ответ:	матрица рисков	ПК-5.2 Информационные технологии в управлении проектами
18 6	<i>Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ</i> Назовите три основных метода, которые используются для оценки рисков в проекте? Ответ:	метод Дельфи, SWOT-анализ, анализ PEST	ПК-5.3 Информационные технологии в управлении проектами
18 7	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой результат говорит о целесообразности проекта по методу NPV? NPV ...0. Вместо многоточия впишите математический знак. Ответ:	>	ПК-5.2 Эффективность информационных систем
18 8	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> К какому виду эффективности относится снижение затрат на персонал после внедрения ИС? Запишите вид эффективности в именительном падеже. Ответ:	экономическая	ПК-5.2 Эффективность информационных систем
18 9	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Какой метод оценки позволяет учитывать качественные и количественные параметры одновременно? Это метод ... Вместо многоточия впишите	экспертной оценки	ПК-5.2 Эффективность информационных систем

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
	словосочетание. Ответ:		
19 0	<i>Решите задачу и запишите ответ</i> Компания использует устаревшую CRM. Годовые затраты: Поддержка — 1.2 млн руб. Потери из-за простоев — 600 тыс. руб. Новое решение стоит 5 млн руб. (внедрение + лицензии), но сократит эксплуатационные расходы на 40% и увеличит доходы на 15% (текущий доход — 10 млн руб./год). Определите ROI для нового решения. Ответ рассчитайте в процентах и введите только целое число.	62	ПК-5.3 Эффективность информационных систем
19 1	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Перцептронные искусственные нейронные сети применяются для решения базовых задач ... и регрессии. Вместо многоточия впишите необходимое слово. Ответ:	классификации	ОПК-1.1 Нейро-нечеткие технологии моделирования
19 2	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Нечеткое множество является нормальным, если максимальное значение функции принадлежности ... 1. Вместо многоточия впишите математический знак. Ответ:	=	ОПК-1.2 Нейро-нечеткие технологии моделирования
19 3	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Множество точек, для которых значение функция принадлежности больше 0, в контексте нечётких множеств, называется Вместо многоточия впишите необходимое слово. Ответ:	носителем	ОПК-1.1 Нейро-нечеткие технологии моделирования
19 4	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Сигмоидальные функции подходят для представления ... нечетких множеств. Вместо многоточия впишите необходимое слово. Ответ:	крайних	ОПК-1.3 Нейро-нечеткие технологии моделирования
19 5	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Соединение нейронов в биологических нейронных сетях называется Вместо многоточия впишите необходимое слово. Ответ:	синапс	ОПК-1.2 Нейро-нечеткие технологии моделирования

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
19 6	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> Какая модель позволяет исследовать устойчивость цен и объемов товаров на рынке, описываемом традиционными кривыми спроса и предложения при наличии запаздывания во времени (лага)? Напишите название модели. Ответ:	паутинообразная модель	ОПК-1.1 Системно- динамическое моделирование
19 7	<i>Решите задачу поиска равновесия спроса и предложения и запишите развернутый ответ</i> Спрос и предложение предприятия на рынке описываются уравнениями: $Q_d = 200 - 5P$ и $Q_s = 50 + P$. Определите параметры равновесия Q_E и P_E и является ли равновесие на этом рынке устойчивым. Ответ:	Найдем параметры равновесия: $Q_d = Q_s$ и вычисляем $P_t = 25$. Соответственно $P_E = 75$. Принимаем, что предложение реагирует на P_{t-1} , а спрос на P_t : $S(P_{t-1})$, $D(P_t)$. Примем $P_{t-1} = 20$, тогда $Q_{s(t-1)} = 50 + 20 = 70$; $Q_d = 200 - 5P = 70$ при $P_t = 26$. $Q_{s(t+1)} = 50 + 26 = 76$; $Q_d = 200 - 5P = 76$ при $P_t = 24,8$, тогда $Q_s = 50 + 24,8 = 74,8$ и т.д. Следовательно, равновесие устойчиво.	ОПК-1.2 Системно- динамическое моделирование
19 8	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Применительно к модели Солоу правило выбора оптимального объема капитала для максимизации удельного объема потребления называется ... правило. Вместо многоточия впишите необходимое слово. Ответ:	золотое	ОПК-1.1 Системно- динамическое моделирование
19 9	<i>Прочитайте текст и запишите ответ одним словом</i> Назовите метод, который позволяет решать системы линейных уравнений, используя матричные операции. Ответ:	Гаусса	ОПК-1.2 Специальные главы высшей математики
20 0	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> В каком методе при вычислении кратных интегралов узлы выбираются с помощью генератора случайных чисел, и результат в итоге носит вероятностный характер? Ответ:	Монте-Карло	ОПК-1.2 Системы компьютерной математики

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
20 1	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ одним словом</i> Как называется эксперимент, представляющий собой методологию и технологии исследований, основанных на применении прикладной математики и вычислительной техники, как технической базы при использовании математических моделей? Ответ:	вычислительный	ОПК-2.1 Методология и методы научных исследований
20 2	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ одним словом</i> Как называется научно поставленный опыт с точно учитываемыми и управляемыми условиями? Ответ:	эксперимент	ОПК-2.1 Методология и методы научных исследований
20 3	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> Результатом оптимизации использования ресурсов в бизнес-процессах промышленного предприятия является: Ответ:	минимизация издержек производства	ОПК-2.2 Моделирование и оптимизация бизнес- процессов
20 4	<i>Прочитайте текст и запишите ответ одним словом</i> Детализация функций процесса предыдущего уровня на диаграммах следующих уровней, называется ... Ответ:	декомпозицией	ОПК-2.3 Моделирование и оптимизация бизнес- процессов
20 5	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ одним словом</i> Какие модели описывают экономику как единое целое, связывая между собой укрупненные материальные и финансовые показатели: ВВП, потребление, инвестиции, занятость, процентную ставку, количество денег и другие? Ответ:	макрэкономическ ие	ОПК-2.1 Математические методы и модели рыночной экономики
20 6	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ одним словом</i> Какие модели допускают наличие случайных воздействий на исследуемые показатели и используют инструментарий теории вероятностей и математической статистики для их описания? Ответ:	стохастические	ОПК-2.2 Математические методы и модели рыночной экономики

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
20 7	<i>Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ</i> На каком языке программирования написан Anylogic и каково его назначение? Ответ:..	инструмент имитационного моделирования. Написан на языке Java	ОПК-2.3 Математические модели в научных исследованиях
20 8	<i>Прочитайте текст и запишите ответ одним словом</i> Для описания поведения объекта во времени используется ... моделирование. Вместо многоточия впишите пропущенное прилагательное. Ответ:	динамическое	ОПК-2.1 Математические модели в научных исследованиях
20 9	<i>Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ</i> Какая стратегия игрока называется оптимальной при использовании игровых моделей? Ответ:	стратегия, обеспечивающая игроку при многократном повторении игры максимально возможный средний выигрыш или минимально возможный средний проигрыш, независимо от того, какие стратегии применяет противник	ОПК-2.3 Теория принятия решений
21 0	<i>Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ</i> Каковы условия индивидуальной и коллективной рациональности в теории кооперативных игр? Ответ:	Любой игрок должен получить выигрыш в коалиции не меньше, чем он получил бы, не участвуя в ней. Сумма выигрышей игроков должна соответствовать значению характеристической функции всех участников коалиции	ОПК-2.2 Теория принятия решений

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
21 1	<i>Прочитайте текст и запишите ответ одним словом</i> Методология справедливой цены опционов (ROV) дает менеджерам возможность более гибко подходить к реализации ИТ-проектов в зависимости от уровня ... Ответ:	риска	ОПК-3.2 Эффективность информационных систем
21 2	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> На этапе выполнения ... во время разработки информационной системы рассчитывается «Ориентировочная экономическая эффективность» Вместо многоточия впишите необходимое выражение. Ответ:	технического задания	ОПК-3.2 Эффективность информационных систем
21 3	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Заинтересованными лицами при внедрении ИС на предприятии, как правило, являются: заказчик, инвестор и ... Вместо многоточия впишите необходимое слово. Ответ:	разработчик	ОПК-3.1 Эффективность информационных систем
21 4	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Если NPV больше ... , то можно считать, что инвестиция приумножит богатство предприятия и инвестицию следует осуществлять. Вместо многоточия впишите необходимое число. Ответ:	0	ОПК-3.1 Эффективность информационных систем
21 5	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> ... окупаемости (payback period) называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости Вместо многоточия впишите необходимое слово. Ответ:	сроком	ОПК-3.1 Эффективность информационных систем
21 6	<i>Прочитайте текст и запишите ответ одним словом</i> Правила, которым должна следовать программа это: Ответ:	алгоритм	ОПК-3.1 Технологии программирования
21 7	<i>Прочитайте текст и запишите ответ одним словом</i> Процесс исполнения программы с целью обнаружения ошибок это... Ответ:	тестирование	ОПК-3.1 Технологии программирования

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции												
21 8	<i>Решите задачу оптимизации ИТ-инфраструктуры и дайте развернутый ответ</i> Условие: пиковая нагрузка – 10 000 запросов/сек. Текущая система обрабатывает 7000 запросов/сек (апгрейд стоит 2 млн руб.). Альтернатива: облако (цена – 5 руб./1000 запросов). Задание: 1. Сравните ТСО за 3 года для апгрейда и облака. 2. Выберите решение для компании с прогнозируемым ростом нагрузки на 20% в год. Ответ обоснуйте.	Апгрейд: ТСО = 2 млн руб. (капзатраты) + 0 (операционные). Облако: $10\,000 \times 1.2^3 \times 5 \times 24 \times 365 \times 3 / 1000 = 1.89$ млн руб. Вывод: Облако выгоднее при росте нагрузки.	ОПК-3.3 Эффективность информационных систем												
21 9	<i>Решите задачу сравнения эффективности двух ВІ-систем</i> Условие: даны данные по системам Х и Y: <table><tr><td>Параметр</td><td>Система Х</td><td>Система Y</td></tr><tr><td>Время обработки запроса (с)</td><td>3.2</td><td>2.1</td></tr><tr><td>Стоимость лицензии (руб./год)</td><td>500 000</td><td>750 000</td></tr><tr><td>Количество пользователей</td><td>50</td><td>50</td></tr></table> Задание: 1. Рассчитайте стоимость 1 операции для каждой системы (за год, если пользователь делает 20 запросов/день). 2. Определите, какая система выгоднее при бюджете 1 млн руб.	Параметр	Система Х	Система Y	Время обработки запроса (с)	3.2	2.1	Стоимость лицензии (руб./год)	500 000	750 000	Количество пользователей	50	50	Х: $500\,000 / (50 \times 20 \times 250) = 2$ руб./операция Y: $750\,000 / (50 \times 20 \times 250) = 3$ руб./операция Вывод: Система Х экономичнее.	ОПК-3.3 Эффективность информационных систем
Параметр	Система Х	Система Y													
Время обработки запроса (с)	3.2	2.1													
Стоимость лицензии (руб./год)	500 000	750 000													
Количество пользователей	50	50													
22 0	<i>Решите задачу анализа безопасности ИС по ISO 27001</i> Условие: в ИС выявлены уязвимости: - Слабые пароли (риск: средний, вероятность 60%). - Отсутствие шифрования БД (риск: высокий, вероятность 30%). Задание: 1. Оцените годовые потери (ALE), если ущерб от взлома паролей — 200 тыс. руб., от утечки данных — 1.5 млн руб. 2. Предложите контрмеры с расчетом их эффективности.	ALE (пароли) = $200\,000 \times 0.6 = 120\,000$ руб./год ALE (шифрование) = $1\,500\,000 \times 0.3 = 450\,000$ руб./год Контрмеры: 2FA (снизит риск до 10%), шифрование AES-256 (снизит вероятность утечки до 5%).	ОПК-3.3 Эффективность информационных систем												

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
22 1	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> Как называется совокупность мыслительных и физических операций, размещенных в определенной последовательности, в соответствии с которой достигается цель исследования? Ответ:	методика	УК-1.1 Методология и методы научных исследований
22 2	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> Как называется метод исследования, с помощью которого изучаемое явление или процесс мысленно расчленяется на составные элементы с целью изучения каждого в отдельности? Ответ:	анализ	УК-1.1 Методология и методы научных исследований
22 3	<i>Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ</i> Из каких стадий состоит подготовительный этап НИР? Ответ:	Подготовительный этап НИР состоит из следующих стадий: - выбор темы; - обоснование необходимости проведения исследования; - определение гипотез, цели и задач исследования; - разработка плана или программы научного исследования; - подготовка средств исследования и инструментария.	УК-1.3 Методология и методы научных исследований
22 4	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Допустим, существует алгоритм, который на основе истории покупок пользователя, учится предлагать ему актуальные товары. Алгоритм рекомендации товаров в модели машинного обучения это ... Вместо многоточия впишите необходимое слово. Ответ:	программа	УК – 1.4 Системы искусственного интеллекта
22 5	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Построить_вершину(X, глубина) if все объекты в X одного класса: return Лист(класс объектов в X) if глубина > максимальная_глубина: return Лист(самый частый класс в X) фактор, значение =	дерева	УК – 1.4 Системы искусственного интеллекта

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции																						
	параметры_лучшего_разбиения(X) X_l, x_r = разбиение_данных(X, фактор, значение) левая_вершина = Построить_вершину(X_l, глубина + 1) правая_вершина = Построить_вершину(X_r, глубина + 1) return Вершина(фактор, значение, левая_вершина, правая_вершина) Выше представлен алгоритм построения ... для задачи бинарной классификации. Вместо многоточия впишите необходимое слово. Ответ:																								
22 6	Решите представленную задачу Представим следующую искусственную ситуацию. Есть задача классификации, для оценки качества решения которой доступно только объектов. <table><tr><td>x_i</td><td>y</td></tr><tr><td>-1</td><td>1</td></tr><tr><td>-2</td><td>-1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>-3</td><td>-1</td></tr><tr><td>-1</td><td>-1</td></tr><tr><td>3</td><td>-1</td></tr><tr><td>-2</td><td>1</td></tr><tr><td>-4</td><td>-1</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>-1</td></tr></table> Рассмотрим модель, заданную следующей формулой: $\hat{y} = \text{sign}(3 \cdot x_1 - 1)$. Функцию активации в примере будем использовать стандартную: $f(x) = \text{sign}(x) = \begin{cases} 1, & x > 0 \\ -1, & x \leq 0 \end{cases}$ Произведите расчет $\hat{y}$ для каждого из x и оцените точность модел используя следующую метрику: $\frac{\text{число верных предсказаний модели}}{\text{число объектов в текстовой выборке}}$ Ответ округлите до одного знака после запятой (формат 0,0). Ответ:	x _i	y	-1	1	-2	-1	1	1	-3	-1	-1	-1	3	-1	-2	1	-4	-1	2	1	1	-1	0,6	УК – 1.4 Системы искусственного интеллекта
x _i	y																								
-1	1																								
-2	-1																								
1	1																								
-3	-1																								
-1	-1																								
3	-1																								
-2	1																								
-4	-1																								
2	1																								
1	-1																								
22 7	Прочитайте задание и запишите ответ Дан csv-файл с историей наблюдений за температурой в регионе. Содержание файла выглядит следующим образом. День недели, Час, "Температура, градусы Цельсия", Комментарий Понедельник,13,26,жарко Среда,23,22,"уже поздно, но всё ещё тепло" Суббота,9,17,неожиданно похолодало Понедельник,14,31,очень жарко Вторник,12,24,жарко Рассчитайте среднюю температуру (как среднее арифметическое) за всю историю наблюдений. Ответ округлите до целых. Ответ:	24	УК – 1.4 Системы искусственного интеллекта																						

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
22 8	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Организационная структура фирмы, гибко изменяющаяся, быстро приспособливаемая к обновляющимся целям, задачам, функциям фирмы и переменам во внешней экономической среде, во внутренних условиях своей собственной деятельности, называется.... организационной структурой. Ответ:	адаптивной	УК-1.3 Современная теория управления
22 9	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Обособление различных видов труда и закрепление их за участниками производственного процесса называется: Ответ:	разделение труда	УК-1.3 Современная теория управления
23 0	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Совокупность управленческих звеньев, расположенных в строгой соподчиненности и обеспечивающих взаимосвязь между управляющей и управляемой системами называется: Ответ:	организационная структура	УК-1.2 Современная теория управления
23 1	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> Как называется метод управления временем, основанный на трёх оценках времени выполнения задачи? Ответ:	PERT	УК-2.2 Информационны е технологии в управлении проектами
23 2	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> <i>одним словом.</i> Что такое бэклог в Agile? Ответ:	список	УК-2.2 Информационны е технологии в управлении проектами
23 3	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> <i>одним словом.</i> Как называется метод оценки стоимости проекта на основе предыдущих проектов? Ответ:	аналогия	УК-2.2 Информационны е технологии в управлении проектами
23 4	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> <i>одним словом</i> Что такое статус задачи при управлении проектами? Ответ:	состояние	УК-2.2 Информационны е технологии в управлении проектами
23 5	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> <i>одним словом.</i> Как называется процесс сбора и анализа данных о ходе выполнения проекта? Ответ:	мониторинг	УК-2.2 Информационны е технологии в управлении проектами

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
23 6	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ одним словом.</i> Как называется документ, описывающий цели и задачи проекта? Ответ:	план	УК-2.2 Информационны е технологии в управлении проектами
23 7	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ</i> Какой инструмент используется для построения сетевых диаграмм? Ответ:	MS Project	УК-2.2 Информационны е технологии в управлении проектами
23 8	<i>Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ</i> По каким критериям формулируются SMART-цели в управлении проектами? Ответ:	конкретные (Specific), измеримые (Measurable), достижимые (Achievable), релевантные (Relevant), ограниченные во времени (Time- bound)	УК-2.3 Информационны е технологии в управлении проектами
23 9	<i>Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ</i> Для чего используется метод критического пути при управлении проектами? Ответ:	оптимизации (сокращения) сроков реализации проекта	УК-2.3 Информационны е технологии в управлении проектами
24 0	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ</i> В MS Project риски определяются для трех аспектов проекта... Ответ:	расписания, ресурсов, бюджета	УК-2.3 Информационны е технологии в управлении проектами
24 1	<i>Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ</i> В чем заключается суть метода коллективной генерации идей? Ответ:	В использовании творческого потенциала специалистов при «мозговой атаке» проблемной ситуации, реализующей вначале генерацию идей, а затем их деструктурировани е (разрушение, критику) с выдвижением контридей и выработкой согласованной	УК-3.3 Теория принятия решений

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
		точки зрения	
24 2	<i>Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ</i> Как достигается социально-психологическая согласованность при разработке и реализации управленческих решений? Ответ:	Путем максимального удовлетворения социальных потребностей и интересов отдельных сотрудников и рабочего коллектива.	УК-3.1 Теория принятия решений
24 3	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ одним словом.</i> Какой критерий устанавливает баланс между случаями крайнего пессимизма и крайнего оптимизма путем взвешивания обоих способов поведения соответствующими весами? Ответ:	Гурвица	УК-3.3 Теория принятия решений
24 4	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ одним словом.</i> По какому критерию рекомендуется в условиях неопределенности выбирать ту стратегию, при которой величина риска принимает наименьшее значение в самой неблагоприятной ситуации? Ответ:	Сэвиджа	УК-3.3 Теория принятия решений
24 5	<i>Прочитайте вопрос и запишите ответ одним словом.</i> Какой коэффициент используют для оценки обобщенной меры согласованности мыслей экспертов по всем направлениям? Ответ:	конкордации	УК-3.2 Теория принятия решений
24 6	<i>Прочитайте текст и запишите ответ одним словом</i> Привелегия ... дает право управлять безопасностью СУБД и отслеживать действия пользователей. Ответ:	security	УК-3.2 Управление информационной безопасностью
24 7	<i>Прочитайте текст и запишите ответ одним словом.</i> ... называется запись определенных событий в журнал безопасности сервера. Ответ:	аудитом	УК-3.3 Управление информационной безопасностью
24 8	<i>Прочитайте текст и запишите ответ одним словом.</i>	алфавитом	УК-3.2 Управление информационной безопасностью

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
	 называется конечное множество используемых для кодирования информации знаков. Ответ:		
24 9	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Напишите формулу для расчета уровня защищенности объекта от современных угроз в соответствии с методиками ФСТЭК России. Ответ:	Уровень защищенности (УЗ) = (Количество выявленных современных угроз) / (Общее количество современных угроз) * 100%	УК-3.3 Управление информационной безопасностью
25 0	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> ... называется конфигурация из нескольких компьютеров, выполняющих общее приложение. Ответ:	кластером	УК-3.1 Управление информационной безопасностью
25 1	<i>Прочитайте текст и дайте ответ на вопрос:</i> Central Processing Unit It is well known in computer science that the words 'computer' and 'processor' are used interchangeably. Speaking more precisely, 'computer' refers to the central processing unit (CPU) together with an internal memory. The internal memory, control and processing components make up the heart of the computer system. Manufactures design the CPU to control and carry out basic instructions for their particular computer. The CPU coordinates all the activities of the various components of the computer. It determines which operations should be carried out and in what order. The CPU controls the operation of the entire system by issuing commands to other parts of the system and by acting on responses. When required it reads information from the memory, interprets instructions, performs operations on the data according to the instructions, writes the results back into the memory and moves information between memory levels or through the input-output ports. In digital computers the CPU can be divided into two functional units called the control unit (CU) and the arithmetic-logical unit (ALU). These two units are made up of electronic circuits with millions switches	The internal memory, control and processing components make up the heart of the computer system.	УК-4.2 Иностранный язык в профессиональной сфере

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
	that can be in one of two states, either on or off. The function of the CPU within the central processor is to transmit coordinating control signals and commands. The control unit is part of the computer that directs the sequence of step-by-step operations of the system, selects instructions and data from memory, interprets the program instructions, and controls the flow between main storage and the arithmetic-logical unit. The ALU, on the other hand, is that part of the computer in which the actual arithmetic operations, namely, addition, subtraction, multiplication, division and exponentiation, called for the instructions are performed. Programs and the data on which the CU and the ALU operate, must be in internal memory devices, such as disks or tapes, programs and data are first loaded into internal memory. <i>What components make up the heart of the computer system?</i> Ответ:		
25 2	<i>Прочитайте текст и дайте ответ на вопрос:</i> Central Processing Unit It is well known in computer science that the words ‘computer’ and ‘processor’ are used interchangeably. Speaking more precisely, ‘computer’ refers to the central processing unit (CPU) together with an internal memory. The internal memory, control and processing components make up the heart of the computer system. Manufactures design the CPU to control and carry out basic instructions for their particular computer. The CPU coordinates all the activities of the various components of the computer. It determines which operations should be carried out and in what order. The CPU controls the operation of the entire system by issuing commands to other parts of the system and by acting on responses. When required it reads information from the memory, interprets instructions, performs operations on the data according to the instructions, writes the results back into the memory and moves information between memory levels or through the input-output	The function of the CPU within the central processor is to transmit coordinating control signals and commands.	УК-4.2 Иностранный язык в профессиональной сфере

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
	ports. In digital computers the CPU can be divided into two functional units called the control unit (CU) and the arithmetic-logical unit (ALU). These two units are made up of electronic circuits with millions switches that can be in one of two states, either on or off. The function of the CPU within the central processor is to transmit coordinating control signals and commands. The control unit is part of the computer that directs the sequence of step-by-step operations of the system, selects instructions and data from memory, interprets the program instructions, and controls the flow between main storage and the arithmetic-logical unit. The ALU, on the other hand, is that part of the computer in which the actual arithmetic operations, namely, addition, subtraction, multiplication, division and exponentiation, called for the instructions are performed. Programs and the data on which the CU and the ALU operate, must be in internal memory devices, such as disks or tapes, programs and data are first loaded into internal memory. <i>What is the function of the central processing unit?</i> Ответ:		
25 3	<i>Напишите на английском языке термин, соответствующий приведенному определению:</i> This paper is a detailed, 1-2 page document that highlights your educational or career achievements and experiences. It is called Ответ:	Resume	УК-4.1 Иностранный язык в профессиональной сфере
25 4	<i>Переведите интернациональные слова на русский язык:</i> design, analysis, program, system, theory Ответ:	дизайн, анализ, программа, система, теория	УК-4.2 Иностранный язык в профессиональной сфере
25 5	<i>Напишите на английском языке термин, соответствующий приведенному определению:</i> It is a communication method that uses electronic devices to deliver messages across computer networks. It refers to both the delivery system and individual	Email	УК-4.2 Иностранный язык в профессиональной сфере

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
	messages that are sent and received. This is Ответ:		
25 6	<i>Переведите слова в скобках на английский язык и запишите через запятую:</i> The aim of creating (электронные схемы) with entirely solid-state components had finally been realized. Most programming languages are purely textual; they use (последовательности) of text including words, numbers, and punctuation. Electronic devices are widely used in scientific (исследование). Ответ:	electronic circuits, sequences, research	УК-4.1 Иностранный язык в профессиональной сфере
25 7	<i>Напишите на английском языке термин, соответствующий приведенному определению:</i> This department in an office looks after the people who work there. It is responsible for recruiting new employees, organizes training and helping with any problems. This department is called ... Ответ:	Human resources	УК-4.3 Иностранный язык в профессиональной сфере
25 8	<i>Переведите предложения с английского на русский язык:</i> A web developer creates website structure which must be accessible and easily downloaded through a variety of browsers and interfaces. Ответ:	Веб-разработчик создает структуру веб-сайта, которая должна быть доступна и легко загружаться через различные браузеры и интерфейсы.	УК-4.3 Иностранный язык в профессиональной сфере
25 9	<i>Переведите предложения с английского на русский язык:</i> An information security analyst creates systems to protect company's networks and websites from cyber-attacks. Ответ:	Аналитик по информационной безопасности создает системы для защиты сетей и веб-сайтов компании от кибератак.	УК-4.3 Иностранный язык в профессиональной сфере
26 0	<i>Переведите предложения с английского на русский язык:</i> A software developer is responsible for the development, testing, and maintenance of software. Ответ:	Разработчик программного обеспечения отвечает за разработку, тестирование и сопровождение программного	УК-4.3 Иностранный язык в профессиональной сфере

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
		обеспечения.	
26 1	<i>Прочитайте текст и дайте ответ на вопрос:</i> Computer Security Specialist With cyber attacks, data breaches and leakage of sensitive information on the rise, companies and governments are placing more efforts on computer security than ever before. This is why computer security specialists are in great demand at both corporations and at government agencies. If an organization deals with a large workforce or management of sensitive data, there are many reasons to hire computer security specialists. Here are 4 major areas of responsibility of a computer security specialist: control of IT infrastructure usage, protection of company data, ensuring the safety of users, and assisting senior management. A computer security specialist is one who designs and implements security protocols in a computer network. That involves controlling what data users have access to, implementing password authentications and firewalls. Computer security specialists can block access to certain websites and disallow the installation and usage of specific applications – especially if they pose a threat to the network infrastructure. If an employee violates company policies on usage of office IT infrastructure, it is the computer security specialists who can catch them in the act and notify senior management. The job of ensuring the safety of valuable data is entrusted to the computer security specialist. These specialists can also be considered information security analysts, as their task largely involves monitoring the flow of information, checking on bandwidth usage and preventing unauthorized users (or even hackers) from accessing sensitive data. For any large corporation like a bank or a telecom operator, sensitive data could be pertaining to their customers – like addresses, phone numbers, bank account details and credit card numbers. For a government agency, sensitive data pertaining to internal communications and secretive operations can pose a threat to	There are 4 major areas of responsibility of a computer security specialist: control of IT infrastructure usage, protection of company data, ensuring the safety of users, and assisting senior management.	УК-5.2 Иностранный язык в профессиональной сфере

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
	national security. Hiring computer security specialists is crucial for such organizations. <i>How many areas of responsibility are there of a computer security specialist?</i> Ответ:		
26 2	<i>Прочитайте текст и дайте ответ на вопрос:</i> Computer Security Specialist With cyber attacks, data breaches and leakage of sensitive information on the rise, companies and governments are placing more efforts on computer security than ever before. This is why computer security specialists are in great demand at both corporations and at government agencies. If an organization deals with a large workforce or management of sensitive data, there are many reasons to hire computer security specialists. Here are 4 major areas of responsibility of a computer security specialist: control of IT infrastructure usage, protection of company data, ensuring the safety of users, and assisting senior management. A computer security specialist is one who designs and implements security protocols in a computer network. That involves controlling what data users have access to, implementing password authentications and firewalls. Computer security specialists can block access to certain websites and disallow the installation and usage of specific applications – especially if they pose a threat to the network infrastructure. If an employee violates company policies on usage of office IT infrastructure, it is the computer security specialists who can catch them in the act and notify senior management. The job of ensuring the safety of valuable data is entrusted to the computer security specialist. These specialists can also be considered information security analysts, as their task largely involves monitoring the flow of information, checking on bandwidth usage and preventing unauthorized users (or even hackers) from accessing sensitive data. For any large corporation like a bank or a telecom operator, sensitive data could be pertaining to their customers – like addresses, phone numbers, bank account	With cyber attacks, data breaches and leakage of sensitive information on the rise, companies and governments are placing more efforts on computer security than ever before.	УК-5.2 Иностранный язык в профессиональной сфере

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
	details and credit card numbers. For a government agency, sensitive data pertaining to internal communications and secretive operations can pose a threat to national security. Hiring computer security specialists is crucial for such organizations. <i>Why are computer security specialists in great demand?</i> Ответ:		
26 3	<i>Найдите в тексте эквиваленты русскому словосочетанию:</i> предотвращать несанкционированный доступ пользователей Computer Security Specialist With cyber attacks, data breaches and leakage of sensitive information on the rise, companies and governments are placing more efforts on computer security than ever before. This is why computer security specialists are in great demand at both corporations and at government agencies. If an organization deals with a large workforce or management of sensitive data, there are many reasons to hire computer security specialists. Here are 4 major areas of responsibility of a computer security specialist: control of IT infrastructure usage, protection of company data, ensuring the safety of users, and assisting senior management. A computer security specialist is one who designs and implements security protocols in a computer network. That involves controlling what data users have access to, implementing password authentications and firewalls. Computer security specialists can block access to certain websites and disallow the installation and usage of specific applications – especially if they pose a threat to the network infrastructure. If an employee violates company policies on usage of office IT infrastructure, it is the computer security specialists who can catch them in the act and notify senior management. The job of ensuring the safety of valuable data is entrusted to the computer security specialist. These specialists can also be considered information security analysts, as their task largely involves monitoring the flow of information, checking on bandwidth	to prevent unauthorized users	УК-5.1 Иностранный язык в профессионально й сфере

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
	usage and preventing unauthorized users (or even hackers) from accessing sensitive data. For any large corporation like a bank or a telecom operator, sensitive data could be pertaining to their customers – like addresses, phone numbers, bank account details and credit card numbers. For a government agency, sensitive data pertaining to internal communications and secretive operations can pose a threat to national security. Hiring computer security specialists is crucial for such organizations. Ответ:		
26 4	<i>Переведите интернациональные слова на русский язык:</i> FORTRAN, data, computer language, virus, cyberattack Ответ:	ФОРТРАН, данные, язык программирования, вирус, кибератака	УК-5.2 Иностранный язык в профессионально й сфере
26 5	<i>Раскройте скобки и поставьте прилагательное в соответствующей степени сравнения:</i> A system administrator wears many hats and the (small) your environment, the more hats you will wear.	smallest	УК-5.2 Иностранный язык в профессионально й сфере
26 6	<i>Прочитайте текст и подберите среди подчеркнутых слов синоним к выражению, представленному после текста. Ответ запишите.</i> The better a business can manage the <u>relationships</u> it has with its customers the more successful it will become. Therefore, IT systems that specifically address the problems of dealing with <u>customers</u> on a day-to-day basis are growing in popularity. Customer relationship management (CRM) is not just the <u>application</u> of technology, but is a strategy to learn more about customers' needs and <u>behaviours</u> in order to develop stronger relationships with them. As such it is more of a business philosophy than a technical solution to assist in dealing with customers <u>effectively</u> and efficiently. Nevertheless, successful CRM relies on the use of technology. <i>Achieving maximum productivity with minimum wasted effort or expense.</i> Ответ:	effectively	УК-5.1 Иностранный язык в профессионально й сфере
26 7	<i>Прочитайте текст и подберите среди подчеркнутых слов синоним к</i>	relationships	УК-5.1 Иностранный

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
	<i>выражению, представленному после текста. Ответ запишите.</i> The better a business can manage the <u>relationships</u> it has with its customers the more successful it will become. Therefore, IT systems that specifically address the problems of dealing with <u>customers</u> on a day-to-day basis are growing in popularity. Customer relationship management (CRM) is not just the <u>application</u> of technology, but is a strategy to learn more about customers' needs and <u>behaviours</u> in order to develop stronger relationships with them. As such it is more of a business philosophy than a technical solution to assist in dealing with customers <u>effectively</u> and efficiently. Nevertheless, successful CRM relies on the use of technology. <i>The way in which two or more people or things are connected, or the state of being connected.</i> Ответ:		язык в профессиональной сфере
26 8	<i>Переведите предложение с русского на английский язык:</i> Конечно, в наши дни почти любая работа требует уверенного владения навыками работы с компьютером. Ответ:	Of course, nowadays almost any job requires confident computer skills.	УК-5.3 Иностранный язык в профессиональной сфере
26 9	<i>Переведите предложение с русского на английский язык:</i> Многие не могут получить хорошо оплачиваемую работу из-за отсутствия элементарных навыков работы с компьютером. Ответ:	Many people can't get well-paid jobs due to the lack of basic computer skills.	УК-5.3 Иностранный язык в профессиональной сфере
27 0	<i>Переведите предложение с русского на английский язык:</i> Ученые предсказывают, что в будущем в наши тела будут вживляться микрочипы. Ответ:	Scientists predict that microchips will be implanted in our bodies in the future.	УК-5.3 Иностранный язык в профессиональной сфере
27 1	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Процесс овладения социально значимым опытом человечества, воплощенным в знаниях, умениях, творческой деятельности и эмоционально-ценностном отношении к миру называется ... Ответ:	образование	УК-6.1 Педагогика высшей школы

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
27 2	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Вид умозаключения от общих суждений к частному, метод познания называется ... Ответ:	дедукция	УК-6.1 Педагогика высшей школы
27 3	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> ... является частью педагогики, разрабатывающей проблемы обучения и образования (цели, содержание, методы, средства, организация, достигаемые результаты). Ответ:	дидактика	УК-6.1 Педагогика высшей школы
27 4	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> ... – это интерактивная форма деятельности в условных ситуациях, направленная на воссоздание и усвоение общественного опыта, фиксированного в специально закрепленных способах осуществления предметных действий, в предметах науки и культуры. Ответ:	игра	УК-6.3 Педагогика высшей школы
27 5	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> ... – человек как общественное существо, носитель общественного сознания и самосознания. Ответ:	личность	УК-6.2 Педагогика высшей школы
27 6	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> ... – система научных, философских, социально-политических, эстетических взглядов на мир. Ответ:	мировоззрение	УК-6.1 Педагогика высшей школы
27 7	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> ... – внешнее или внутреннее побуждение субъекта к деятельности во имя достижения каких-либо целей, наличие интереса к такой деятельности и способы его инициирования, побуждения. Ответ:	мотивация	УК-6.2 Педагогика высшей школы
27 8	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> ... – наука о сущности, закономерностях, принципах, методах и формах обучения и воспитания человека с учетом его индивидуально-возрастных особенностей развития в контексте конкретной педагогической системы. Ответ:	педагогика	УК-6.3 Педагогика высшей школы
27 9	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Совместная деятельность преподавателя	обучение	УК-6.1 Педагогика

№ п/п	Текст задания	Ключ правильного ответа	Код компетенции
	и студента, направленная на достижение учебных целей, овладение знаниями, умениями и навыками, – это ... Ответ:		высшей школы
28 0	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Лекция, суть которой заключается в систематизации научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей за исключением детализации и конкретизации, называется ... Ответ:	обзорной	УК-6.3 Педагогика высшей школы

Лист согласования комплекта оценочных материалов

Разработано кафедрой Информационных технологийРассмотрено и утверждено на заседании кафедры информационных технологийПротокол заседания кафедры № 14 от « 17 » июня 2025 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)Баранов А.Н.
(Ф.И.О.)

Согласовано

Начальник учебно-методического центра


(подпись)О.А. Коваленко
(Ф.И.О.)