Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

Подлинник электронного документа, подписанного ЭЦП, хранится в системе электронного документооборота
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»

Сертификат 02 9b e2 c5 00 bc b2 d6 81 4f 40 94 cd 4c 9d d7 f8
Владелец Рудин Александр Евгеньевич, первый проректор, проректор по учебной работе
Действителен с 11 апреля 2025г. по 11 июля 2026г.

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____А.Е. Рудин

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Код, наименование направления подготовки: 10.04.01 Информационная безопасность

Профиль подготовки: Проектирование систем защиты информации на предприятии

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

Санкт-Петербург
2025

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(с ключом ответов)

Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

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

Код и формулировка компетенции

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

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 1		
1.	Понимание истории как последовательной смены общественно-экономических формаций соответствует:	формационному подходу	+ *Формационный подход предполагает понимание истории как последовательной смены общественно-экономических формаций*	УК-1
		цивилизационному подходу		
		теории мир-системы		
		многолинейного развития		
2.	Выработка и теоретическая систематизация объективных знаний называется:	теория		УК-1
		интуиция		
		гипотеза		
		наука	+ *Наука - это сфера человеческой деятельности, направленная на выработку и теоретическую систематизацию объективных знаний о закономерностях развития природы, общества и мышления.*	
3.	Учение, система научных принципов, идей, обобщающих практический опыт и отражающих закономерности природы, называется:	гипотеза		УК-1
		теория	+ *Теория - это упорядоченная система научных принципов, идей, обобщающих практический опыт и отражающих закономерности природы.*	
		вывод		
		проблема		

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>4.</td><td colspan="2">Запишите цифрами последовательность этапов интеллектуального развития человечества по О. Конту:
1. Метафизическая стадия
2. Позитивная стадия
3. Теологическая стадия
4. Нового теологического синтеза</td><td>3, 1, 2, 4</td><td>УК-1</td></tr>
<tr><td>5.</td><td colspan="2">Запишите цифрами последовательность смены этапов развития науки (смены парадигм) по Т. Куну:
1. Экстраординарная наука.
2. Научная революция.
3. Новая нормальная наука.
4. Нормальная наука.</td><td>4, 1, 2, 3</td><td>УК-1</td></tr>
<tr><td>6.</td><td colspan="2">Приведите в соответствие название метода гуманитарного познания и его описания:
<table>
<tr><th colspan="2">Метод</th><th colspan="2">Описание</th></tr>
<tr><td>1</td><td>семиотический</td><td>А</td><td>моделирование текста как символической системы</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Феноменологи-ческий</td><td>Б</td><td>описание внешне наблюдаемых, изменчивых характеристик того или иного явления</td></tr>
<tr><td>3</td><td>структурно-функциональный</td><td>В</td><td>способ анализа системы, при котором принимается, что структуры выполняют определенные функции</td></tr>
<tr><td>4</td><td>диалектический</td><td>Г</td><td>способ познания и анализа, основанный на выявлении и разрешении противоречий</td></tr>
</table></td><td>1 – А
2 – Б
3 – В
4 – Г</td><td>УК-1</td></tr>
<tr><td>7.</td><td rowspan="3">Для периода интенсивного появления и развития новых научных отраслей в XVIII – XX вв. характерна:</td><td>интеграция</td><td></td><td rowspan="3">УК-5</td></tr>
<tr><td>дифференциация</td><td>+
Для периода интенсивного появления и развития новых научных отраслей в XVIII – XX вв. характерно формирование обособленных научных отраслей. В этот период появились такие науки, как физика, математика, химия, астрономия, физиология, география и другие.</td></tr>
<tr><td>застой
мифологизация</td><td></td></tr>
<tr><td>8.</td><td rowspan="3">Концепция научных революций разработана:</td><td>А. Эйнштейном</td><td></td><td rowspan="3">УК-5</td></tr>
<tr><td>О. Контом</td><td></td></tr>
<tr><td>Д. Джорданом</td><td></td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Т. Куном	+ *Концепцию научных революций разработал американский историк науки Томас Кун. Она представлена в его книге «Структура научных революций» (1962).*	
9.	К. Циолковский, наряду с высокой технологической базой и совершенствование м общественной организации, расценивал как исторический скачок:	усовершенствование военной техники	.	УК-5
		освоение атомной энергетики		
		выход человека в космос	+ *К. Циолковский считал, что выход человечества за пределы Земли - это исторический скачок, новое качество цивилизации, которое должно характеризоваться не только высокой технологической базой, но и высшим совершенством общественной организации и социального управления.*	
		развитие искусственного интеллекта		
10.	Запишите цифрами последовательность исторических типов мировоззрения: 1. Мифологическое. 2. Философское. 3. Научное. 4. Религиозное.		1, 4, 2, 3	УК-5
11.	Соотнесите автора и его произведение: 1. П. Фейерабенд 2. Э. Тоффлер 3. Д. Дойч 4. Т. Кун А. «Против метода» Б. «Третья волна» В. «Структура реальности: Наука параллельных вселенных» Г. «Структура научных революций»		1 – А 2 – Б 3 – В 4 – Г	УК-5

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 1		
1.	Общепринятый научно-справочный _____ необходим каждой научной отрасли для систематизирующего воздействия на закрепляемое в нем знание.	Аппарат	УК-1
2.	Основной вопрос ____ ____ заключается в соотношении научного познания и ценностного мышления. Научные	Научной этики	УК-1

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	достижения могут иметь существенные этические ограничения, поэтому наука и этика тесно пересекаются.		
3.	Как называется учение о методах, способах и стратегиях исследования предмета. Также методологией называют систему принципов и способов организации теоретической и практической деятельности?	Методология	УК-1
4.	Как называется научно поставленный опыт или наблюдение исследуемого явления в учитываемых условиях, которые позволяют следить за его ходом и воспроизводить многократно при повторении этих условий?	Эксперимент	УК-1
5.	Научная _____ _____ – это совокупность научных теорий, описывающий окружающий мир. Современное научная картина мира, как синтезированное знание о реальности, характеризуется усилением междисциплинарных взаимодействий.	Картина мира	УК-5
6.	Для традиционного _____ характерно невмешательство в природу и гармоничное сосуществование с ней, для техногенной цивилизации напротив, преобразование, подчинение, использование ресурсов на благо человека является мировоззренческой координатой.	Мировоззрения	УК-5
7.	Как называется система мифов, легенд, сказаний, религиозных преданий и мистических рассказов, характерных для определённой культуры или цивилизации?	Мифология	УК-5
8.	Как называется философско-мировоззренческая и жизненная позиция, которая считает научное знание наивысшей культурной ценностью и основополагающим фактором взаимодействия человека с миром?	Сциентизм	УК-5

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(с ключом ответов)

Б1.О.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Код и формулировка компетенции

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

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
	Семестр 1		
1.	Запишите цифрами последовательность элементов делового электронного письма 1. Give relevant information on the subject. 2. State the aim. 3. Describe the action you expect from the addressee. 4. Close your email/letter politely. 5. Open your email/letter with greetings.	5, 2, 1, 3, 4	УК-4
2.	Установите соответствие между коммуникативными технологиями и вариантами их использования 1. Video conferencing 2. Email communication 3. Online forums 4. Presentation software A. Delivering presentations B. Discussing professional topics asynchronously C. Real-time remote meetings D. Sending formal professional messages	1 - C 2 - D 3 - B 4 - A	УК-4
3.	Установите соответствие: к каждому элементу, данному в первом столбце, подберите элемент из второго столбца 1. I refer to your letter dated … 2. We appreciate your interest in … 3. If you have any further questions, don't hesitate to contact us. 4. Thank you very much for sending the information about… 5. I am writing on behalf of the university to invite you … 6. We look forward to hearing from you soon. 7. I am writing to apply for … A. starting an email/letter B. acknowledging receipt of something C. inviting a response	1 - B 2 - B 3 - C 4 - B 5 - A 6 - C 7 - A	УК-4

№ вопроса	Формулировка вопроса	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
4.	Запишите цифрами последовательность реплик диалога для установления деловых отношений 1. We're interested in featuring your company in our June issue. 2. Hello, I don't think we've met before. I'm Sarah Beck from Management Issues magazine. 3. Thank you. Here's my card. 4. Why don't you contact me next week and we can discuss it further? 5. Pleased to meet you. How can I help you?	2, 5, 1, 4, 3	УК-5
5.	Установите соответствие между термином и определением 1. Intercultural communication 2. National identity 3. Business etiquette 4. Multicultural society A. Rules and customs of polite behavior in business settings. B. The process of interaction between people from different cultures. C. A society composed of people from diverse cultural backgrounds. D. A sense of belonging to a nation with shared culture and traditions.	1 - B 2 - D 3 - A 4 - C	УК-5
	Семестр 2		
6.	Установите соответствие: к каждому элементу, данному в первом столбце, подберите элемент из второго столбца 1. an e-conference 2. a video conference 3. a round table 4. a webinar 5. a forum 6. a summer school (university) A. takes place online B. face-to-face interaction	1 - A 2 - A 3 - B 4 - A 5 - B 6 - B	УК-4
7.	Установите соответствие: к выделенному слову в предложении в первом столбце подберите синоним из второго столбца 1. The deal would be advantageous for both companies. 2. It promised big profits for both parties. 3. He planned to agree to those changers as concessions. 4. No agreements or commitments had been made. A. giving up something to the other side B. promises C. good D. money	1 - C 2 - D 3 - A 4 - B	УК-4
8.	Запишите цифрами этапы подготовки отчета о проведенном исследовании 1. Draft the supplementary material. 2. Analyze the task. 3. Do the research. 4. Improve your report. 5. Draft the body of your report. 6. Develop a rough plan. 7. Draft the preliminary material.	2, 3, 6, 5, 7, 1, 4	УК-4

№ вопроса	Формулировка вопроса	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
9.	Установите соответствие: к каждому элементу, данному в первом столбце, подберите элемент из второго столбца Personality traits: 1. emotional balance 2. extroversion 3. conscientiousness 4. agreeableness 5. openness to new experiences Definitions: A. to be original, creative and curious B. to be reliable, well-organised, self-disciplined and careful C. to be sociable, friendly, fun-loving and talkative D. to be calm, relaxed and secure E. to be good-natured, sympathetic and helpful to others	1 - D 2 - C 3 - B 4 - E 5 - A	УК-5
10.	Заполните пропуск в предложении, выбрав наиболее подходящее слово из списка The best way to understand a new culture is to _____ yourself in it completely. A. bury B. maintain C. experience D. immerse	D	УК-5

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 1		
1.	You should send an _____ at least two weeks before the meeting.	invitation	УК-4
2.	Business leaders have different personality _____ in different countries.	traits	УК-4
3.	To work well with people from other countries, you must show _____.	respect	УК-5
	Семестр 2		
4.	You should always read your research _____ because it allows you to judge how reliable the results are.	critically	УК-4
5.	The scientific method is a process in which experimental observations _____ to answer questions.	are used	УК-4
6.	Our company is a highly _____ leader in the technological and design market.	innovative	УК-5

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (с ключом ответов)

Б1.О.03 Специальные главы математики

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ОПК-1. Способен обосновывать требования к системе обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 1		
1	К критерию оптимальности предъявляются определенные требования, выберите НЕправильный вариант:	критерий должен быть качественной и вероятностной величиной	+ **Критерий должен быть количественной и неслучайной величиной*	ОПК-1
		критерий должен правильно и полно отражать поставленную цель	-	
		критерий должен иметь простой и понятный принимающему решения лицу физический смысл	-	
		критерий должен быть чувствителен к управляемым (искомым) переменным	-	
2	Задача линейного программирования представлена в канонической форме, если в ее модели (1)... функциональные условия имеют вид равенств и (2)... переменные ограничены по знаку:	(1) все, (2) все	+ **Согласно определению*	ОПК-1
		(1) некоторые, (2) все		
		(1) все, (2) некоторые		
		(1) некоторые, (2) некоторые		
3	Теорема, которая говорит, что всякая функция, непрерывная на непустом замкнутом и ограниченном множестве, обладает наибольшим и наименьшим значениями, которые достигаются либо внутри множества, либо на его границе, и которая гарантирует существование глобального оптимума:	Теорема Безу		ОПК-1
		Теорема Стокса		
		Теорема Остроградского-Гаусса		
		Теорема Вейерштрасса	+ **Согласно определению*	
4	Установите соответствие обозначений элементарных функций в MATLAB между оператором и его функцией: к каждому элементу, данному в первом столбце, подберите		1 - В 2 - Б 3 - Д	ОПК-1

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">элемент из второго столбца.
<table>
<tr><th colspan="2">Функция</th><th colspan="2">Оператор</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Логическое И</td><td>А</td><td>all</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Логическое ИЛИ</td><td>Б</td><td>|</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Логическое НЕ</td><td>В</td><td>&</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Исключающее ИЛИ</td><td>Г</td><td>xor</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Верно, если все элементы вектора равны нулю</td><td>Д</td><td>~</td></tr>
</table></td><td>4 - Г
5 - А</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">Запишите цифрами алгоритм создания математических моделей:

1. отладка и корректировка модели
2. выбор численного аппарата и проведение вычислений/решение уравнений
3. постановка целей и задач моделирования
4. обследование объекта моделирования и формулировка технического задания на разработку модели (содержательная постановка задачи)
5. оценка точности и интерпретация результатов
6. практическое использование построенной модели</td><td>4, 3, 2, 1, 5, 6</td><td>ОПК-1</td></tr>
<tr><td rowspan="4">6</td><td rowspan="4">Идея градиентных методов в том, что если функция дифференцируема, то вычисление производных дает информацию о поведении функции в исследуемой точке и, следовательно, позволяет находить:</td><td>лучшее направление поиска</td><td>+
*Согласно определению</td><td rowspan="4">ОПК-1</td></tr>
<tr><td>точные границы ограничений</td><td></td></tr>
<tr><td>центр допустимого множества значений</td><td></td></tr>
<tr><td>точки разрыва</td><td></td></tr>
</table>

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 1		
1	Закончите фразу. Любая задача оптимизации может быть представлена как задача максимизации или как задача минимизации: для перехода от одного вида задачи к другому достаточно изменить ...	знак целевой функции	ОПК-1
2	Вставьте пропущенную фразу. Принцип … (иногда его называют критерием Вальда) состоит в том, что эффективность каждой альтернативы оценивается наихудшим из исходов, возможных при выборе данной альтернативы.	гарантированного результата	ОПК-1
3	Центральным этапом исследования операций является отыскание наилучшего решения из всех возможных в рассматриваемой операции, причем наилучшего в заранее определенном смысле. Чем описывается этот смысл в математической модели операции?	целевой функцией (критерием оптимальности)	ОПК-1

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
4	Закончите фразу. Непрерывное множество выпукло, если вместе с любыми двумя точками оно содержит и ...	весь соединяющий их отрезок	ОПК-1
5	Закончите фразу. Из теории экстремумов известно, что максимум вогнутой функции или минимум выпуклой функции на выпуклом множестве может достигаться ...	только на границе	ОПК-1
6	Когда определяется разрешимость/неразрешимость задачи в симплекс-методе?	Неразрешимость задачи определяется по ходу работы алгоритма.	ОПК-1
7	Закончите фразу. Любой задаче линейного программирования можно поставить в соответствие другую задачу, называемую ...	сопряженной или двойственной	ОПК-1
8	Вставьте пропущенную фразу. Интерпретация двойственной задачи констатирует, что двойственная модель дает возможность ... исходной (прямой) задачи.	оценить решение	ОПК-1
9	Что является критерием простейшей транспортной задачи?	суммарные затраты на перевозку	ОПК-1
10	Если в транспортной задаче суммарная потребность равна суммарной возможности, то такая задача называется?	сбалансированной	ОПК-1
11	Для решения каких задач применяются методы нелинейного программирования?	для решения задач с нелинейными функциями переменных	ОПК-1
12	Закончите фразу. Идея метода отсечений заключается в преобразовании невыпуклого множества целочисленной задачи в выпуклое целочисленное путем отсечения от выпуклого множества непрерывной задачи частей, не содержащих ...	целочисленных точек	ОПК-1
13	Вставьте пропущенное слово. Если в задаче целочисленного программирования все вершины многогранного множества M(B) при любом целочисленном векторе B целочисленны, то её относят к классу легкоразрешимых, так как для таких задач существуют ... алгоритмы решения.	полиномиальные	ОПК-1
14	Закончите фразу. Задачи дискретного программирования отличаются тем, что на переменные накладывается требование ...	дискретности или целочисленности	ОПК-1

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(с ключом ответов)

Б1.О.04 Организация и управление исследованиями

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ОПК-4. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок

Код и формулировка компетенции

ОПК-5. Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 1		
1	Дайте определение термину «гносеология».	изучает возможности познания мира, структуру познавательной деятельности, формы знания в его отношении к действительности, критерии истинности и достоверности знания, его природу и границы	+ **согласно определению*	ОПК-4
		изучает фундаментальные принципы познания, его наиболее общие сущности и категории, структуру и закономерности	-	
		формализует некоторую область знаний с помощью концептуальной схемы на основе структуры данных, содержащей все релевантные классы объектов, их связи и правила (теоремы, ограничения), принятые в этой области	-	
		это учение о принципах и способах упорядочения множеств объектов различных областей действительности, знания и деятельности, обладающих сущностным сходством.	-	
2	Выберите наиболее подходящее определение хронологическому методу.	метод составления исторической хронологии, когда реконструируется цепь исторических событий	-	ОПК-4
		изучение событий и явлений в их последовательности, движения и изменения в соответствии с течением времени	+ **согласно определению*	

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		установление сути происходящего динамического процесса, когда его составляющие непрерывно следуют одно за другим	-	
		это направление философии и методологии науки, специально-научного знания и социальной практики, в основе которого лежит исследование объектов как систем.	-	
3	Основной единицей анализа качества исследования является …	результат	+ **основной единицей анализа качества исследования является результат*	ОПК-4
		прирост результата	-	
		процесс	-	
		изучение	-	
4	Научный и (или) научно-технический результат в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» – это …	продукт научной и (или) научно-технической деятельности, содержащий обоснование MVP продукта	-	ОПК-4
		продукт научной и (или) научно-технической деятельности, содержащий прототип (макет, образец) нового товара	-	
		продукт научной и (или) научно-технической деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом информационном носителе	+ ** согласно определению в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»*	
		научный и (или) научно-технический результат, в том числе результат интеллектуальной деятельности, предназначенный для реализации.	-	
5	Выберите наиболее подходящее определение термину «понятие».	мысль, которая посредством указания на некоторый признак объекта выделяет его из универсума (общности) и собирает (обобщает) предметы, обладающие этим признаком	-	ОПК-4
		отображенное единство существенных свойств и связей предметов; обобщение объектов некоторого класса по общим и в своей совокупности специфическим для них признакам	+ ** по определению понятия*	

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		есть общее представление или представление того, что обще многим объектам, следовательно — представление, имеющее возможность содержаться в различных объектах	-	
		это мыслительная процедура выведения некоторого высказывания из других высказываний.	-	
6	Между объемами и содержаниями понятий действует	Закон обратного отношения	+ **по определению между объемами и содержаниями понятий действует закон обратного отношения*	ОПК-5
		Закон прямого отношения	-	
		Закон тождества	-	
		Закон обратного усилия	-	
7	Правило соразмерности деления означает, что	объемы определяемого и определяющего понятий должны быть равнозначны	+ **по определению Правило соразмерности деления означает, что объемы определяемого и определяющего понятий должны быть равнозначны*	ОПК-5
		объем определяемого понятия больше, чем объем определяющего понятий	-	
		объем определяемого понятия меньше, чем объем определяющего понятий	-	
		общий принцип права, обуславливающий правомерность	-	
8	Основанием для выдвижения гипотезы является	превращение гипотезы в достоверное знание или в научную теорию, если подтверждаются все выведенные из гипотезы следствия и не возникает противоречия с ранее известными законами науки	-	ОПК-5
		сопоставление выведенных из гипотезы следствий с имеющимися наблюдениями, результатами экспериментов, с научными законами	-	
		это внутренне непротиворечивая система представлений, идей или принципов	-	

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		выявление группы фактов, которые не укладываются в прежние теории или гипотезы и должны быть объяснены новой гипотезой	+ **по определению: Основанием для выдвижения гипотезы является выявление группы фактов, которые не укладываются в прежние теории или гипотезы*	
9	Дайте определение термину «предикат»	утверждение, высказанное о субъекте, то есть о том, о чем делается утверждение	+ **по определению*	ОПК-4
		выражение, использующее одну или более величину с результатом логического типа	-	
		это функция с множеством значений (или {ложь, истина}), определённая на множестве	-	
		это суждение о наличии или отсутствии у предметов каких-либо свойств (атрибутов)	-	

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>10</td><td colspan="2">Установите соответствие между наименованием методологического исследования и его содержанием:
<table>
<tr><th>Наименование методологи-ческого исследования</th><th>Содержание исследования</th></tr>
<tr><td>А. Научное познание</td><td>1. Исследует проблемы обоснования научного знания и таких универсальных операций научного познания, как объяснение и понимание, способов обоснования научного знания; анализ критериев приемлемости (или адекватности) систем научных утверждений (научных теорий); изучение тех систем категорий, которые используются в качестве координат научного мышления</td></tr>
<tr><td>Б. Конкретная методология науки или методика</td><td>2. Институционально закрепленный вид деятельности, в котором освоение человеком подсистемы действительности становится опосредованным процессом, который обеспечивается накоплением и трансляцией когнитивного опыта и знания, что становится возможным за счет устойчивых познавательных практик, каковыми являются методы осуществления научно-познавательного процесса.</td></tr>
<tr><td>В. Общая методология науки</td><td>3. Исследует методологические аспекты, связанные с отдельными операциями в рамках конкретных научных дисциплин. Внутридисциплинарные методы теоретического и эмпирического исследования, включая методологию конкретных исследований, являются по преимуществу узкоспециализированными когнитивными практиками.</td></tr>
<tr><td>Г. Синтез</td><td>4. Это процедура мысленного или материального соединения выделенных в процессе анализа частей (признаков, свойств, отношений) некоторого объекта в единое целое.</td></tr>
</table></td><td>В – 1
А – 2
Б – 3
Г – 4</td><td>ОПК-4</td></tr>
<tr><td rowspan="2">11</td><td rowspan="2">Какой методологический подход в науке основан на «Бритве Оккама»</td><td>общепринятая аксиома, используемая для доказательства гипотез</td><td>-</td><td rowspan="2">ОПК-4</td></tr>
<tr><td>базис методологического редукционизма, также называемый принципом бережливости, или законом экономии</td><td>+
*по определению базис методологического редукционизма, также называемый принципом бережливости, или законом экономии</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>общий принцип, утверждающий, что если существует несколько логически непротиворечивых объяснений какого-либо явления, объясняющих его одинаково хорошо, то следует, при прочих равных условиях, предпочитать самое простое из них</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>общепринятая аксиома, используемая для доказательства гипотез</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td>Выберите наиболее подходящие определения терминам «антецедент» и «консеквент»</td><td>причина и следствие</td><td>+
*по определению</td><td>ОПК-4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>пропозициональные выражения или утверждения, которые могут быть истинными или ложными</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>компоненты в условном высказывании «Если А, то В»</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>это взаимосвязанные категории научного дискурса, характеризующие две основополагающие формы научно-познавательной деятельности, а также структурные компоненты и генетические уровни научного знания, возникающие на основе этой деятельности.</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td>Явное определение понятий по правилу ясности означает, что</td><td>неизвестное понятие должно определяться через известное</td><td>+
*по определению</td><td>ОПК-5</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>неизвестное понятие должно определяться через систему известных понятий</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>неизвестное понятие не должно определяться метафорически</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>неизвестное понятие не нуждающиеся в определении и не содержащие двусмысленности.</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td colspan="2">Установите соответствие между операциями и их понятиями
<table>
<tr><th>Понятие</th><th>Операция</th></tr>
<tr><td>А. синтез</td><td>1. Выявление признаков понятий</td></tr>
<tr><td>Б. анализ</td><td>2. Формирование новых понятий через объединение признаков</td></tr>
<tr><td>В. адаптация</td><td>3. Установление или поддержание функционирование системы при изменении условий внешней и/или внутренней среды</td></tr>
<tr><td>Г. абстрагирование</td><td>4. Операция мышления, состоящая в отвлечении от несущественных сторон, свойств, связей объекта</td></tr>
</table></td><td>Б – 1
А – 2
В – 3
Г – 4</td><td>ОПК-5</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Что такое правило отсутствия круга?</td><td>определяющее и определяемое понятие не должны раскрываться друг через друга</td><td>+
*по определению</td><td>ОПК-5</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>определяющее и определяемое понятие не должны раскрываться через соподчиненные понятия</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>определяющее и определяемое понятие не должны раскрываться через контрарные понятия</td><td>-</td><td></td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		определяющее и определяемое понятие не должны раскрываться через	-	
16	Дайте определение термину «простой категорический силлогизм».	индуктивное опосредованное умозаключение, в котором из двух категорический суждений выводится новое категорическое суждение	-	ОПК-4
		дедуктивное опосредованное умозаключение, в котором из двух категорический суждений выводится новое категорическое суждение	+ **по определению*	
		связь реальных вещей потому, что отношение между понятиями в нашем уме соответствует отношениям между понятиями, существующими реально	-	
		форма мышления, посредством которой из одного и более суждений выводится новое суждение	-	
17	Правило исключения членов деления означает, что	члены деления недолжны исключать друг друга	-	ОПК-5
		члены деления должны исключать друг друга для сравнения объемов	-	
		члены деления должны исключать друг друга на основании типологии объектов	-	
		члены деления должны исключать друг друга и не пересекаться в своих объемах	+ **в соответствии с правилом члены деления должны исключать друг друга и не пересекаться в своих объемах*	
18	Выберите наиболее подходящее понятие термину «определение».	операция, которая раскрывает объем понятия	+ **в соответствии с определением*	ОПК-4
		операция, которая уточняет объем понятия	-	
		операция, которая обобщает объем понятия	-	
		операция, которая объясняет объем понятия	-	

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>19</td><td colspan="2">Установите соответствие между видами научной (научно-исследовательской) деятельности и видом проводимых работ:
<table>
<tr><th>Вид научной (научно-исследовательской) деятельности</th><th>Проводимые работы</th></tr>
<tr><td>А. фундаментальные научные исследования</td><td>1. относится деятельность, которая основана на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта, и направлена на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование</td></tr>
<tr><td>Б. прикладные научные исследования</td><td>2. исследования, направленные на получение новых знаний в целях их последующего практического применения (ориентированные научные исследования) и (или) на применение новых знаний (прикладные научные исследования) и проводимые путем выполнения научно-исследовательских работ</td></tr>
<tr><td>В. поисковые научные исследования</td><td>3. исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач</td></tr>
<tr><td>Г. экспериментальные разработки</td><td>4. экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды</td></tr>
</table></td><td>Г – 1
В – 2
Б – 3
А – 4</td><td>ОПК-5</td></tr>
<tr><td>20</td><td>Правило непрерывности означает, что …</td><td>Процесс деления должен осуществляться по иерархии к ближайшим видам</td><td>+
*в соответствии с правилом</td><td>ОПК-5</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Процесс деления должен осуществляться на основании группировки объектов по принципу подобия некоторому образцу, типу</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Процесс деления должен осуществляться по иерархии снизу-вверх</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Процесс деления не должен осуществляться по иерархии к ближайшим видам</td><td>-</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>21</td><td colspan="2">Установите соответствие между типами несовместимых понятий и их определениями:
<table>
<tr><th>Понятие</th><th>Определение</th></tr>
<tr><td>А. противоречие (контрадикторность)</td><td>1. логическое отношение между двумя простыми сравнимыми суждениями, которое исключает их одновременную истинность, но не исключает одновременную ложность</td></tr>
<tr><td>Б. противоположность (контрарность)</td><td>2. понятия относятся к непересекающимся категориям, исключающим друг друга</td></tr>
<tr><td>В. соподчинение (координация)</td><td>3. отношение двух понятий и суждений, каждое из которых является отрицанием другого</td></tr>
<tr><td>Г. несовместимые классы</td><td>4. согласование, взаимное сопоставление равноценных предметов или понятий</td></tr>
</table></td><td>Б – 3
В – 4
А – 1
Г – 2</td><td>ОПК-5</td></tr>
<tr><td>22</td><td colspan="2">Запишите цифрами последовательность проведения научно-исследовательской работы:
1. экспериментальные исследования
2. теоретические исследования
3. реализация научных исследований.
4. определение цели и задач исследования
5. выбор темы</td><td>5; 4; 2; 1; 3</td><td>ОПК-5</td></tr>
</table>

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 1		
1	Как можно понимать аналогию?	Суждение о наличии признаков, в том числе неизвестных, на основании ранее приобретенных знаний и переноса информации на основании некоторого отношения между ними.	ОПК-4
2	Что подразумевается под совокупностью существенных признаков одноэлементного класса или класса однородных предметов, отраженных в этом понятии?	содержание понятия	ОПК-4
3	Какое слово пропущено в следующей фразе? … деление, это деление, где на всех этапах сохраняется единое основание деления и на каждом этапе выделяется только два члена деления, причем члены деления являются противоречащими понятиями.	Дихотомическое	ОПК-4
4	Дайте определение термину «гипотеза».	Это обоснованное предположение о причинах, законах и взаимосвязях, закономерностях исследуемых явлений, требующее доказательств.	ОПК-4
5	Какое слово пропущено в следующей фразе?	сопутствующих изменений	ОПК-5

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Метод … в управлении связан с выявлением причины в тех случаях, когда изменение одного обстоятельства связано с изменением другого (при прочих равных условиях)		
6	Какому понятию соответствует следующее определение: «общее название для операций, ограничивающих область истинности какого-либо предиката»	квантор	ОПК-5
7	Когда применяется метод остатков в управлении?	Применяется в ситуациях сложного действия, когда устанавливается связь между комплексом причин и комплексом следствий.	ОПК-5
8	Доказательство может быть выведено как суждение из других суждений, признанных истинными и очевидными. Какие три части оно содержит?	тезис, аргументы, форма доказательства	ОПК-5

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (с ключом ответов)

Б1.О.05 Организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ОПК-2. Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 1		
1	Что удостоверяет сертификат соответствия в сфере защиты информации?	Удостоверяет право организации заниматься деятельностью в сфере защиты информации.	-	ОПК-2
		Удостоверяет соответствие помещений организации требованиям пожарной безопасности.	-	
		Удостоверяет квалификацию персонала в области защиты информации	-	
		Удостоверяет соответствие параметров продукции требованиям технических регламентов и иных нормативно-правовых документов в сфере защиты информации.	+ ** конкретный образец (экземпляр) средства защиты*	
2	Какой характер носит процесс проведения сертификации?	принудительный характер	-	ОПК-2
		добровольный характер	-	
		необязательный	-	
		обязательный характер	+ ** процесс проведения сертификации носит обязательный и регламентированный характер*	
3	Каким Законом определяется система защиты государственных секретов?	«Об информации, информатизации и защите информации»	-	ОПК-2
		«О государственной тайне»	+ ** согласно закону*	
		«Об электронной подписи»	-	
		«О безопасности»	-	

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>4</td><td>Установите соответствие между терминологией и определениями:<table><tr><th>Термин</th><th>Определение</th></tr><tr><td>1. Федеральный закон «О связи»</td><td>А. регулирует отношения, возникающие в связи с отнесением сведений к государственной тайне, их засекречиванием или рассекречиванием и защитой в интересах обеспечения безопасности Российской Федерации</td></tr><tr><td>2. Федеральный закон «О государствен-ной тайне»</td><td>Б. определяет требования по работе с персональными данными (ПДн) российских граждан, обеспечивает защиту их интересов и надлежащий уровень защиты</td></tr><tr><td>3. Федеральный закон «О техническом регулировании»</td><td>В. устанавливает правовые основы деятельности в области связи на территории Российской Федерации и на территориях, находящихся под её юрисдикцией</td></tr><tr><td>4. Федеральный закон «О персональных данных»</td><td>Г. регулирует отношения между юридическими и физическими лицами, государственными органами по поводу установления технических норм и правил</td></tr></table></td><td>1 – В
2 – А
3 – Г
4 – Б</td><td>ОПК-2</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Запишите цифрами последовательность действий по расследованию утечки данных (их кражи):
1. Сопоставить все полученные показания.
2. Определить тип утечки.
3. Опросить каждого работника.
4. Определить группу сотрудников.
5. Проверить действия главных подозреваемых.</td><td>2, 4, 3, 1, 5</td><td>ОПК-2</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Установите соответствие между терминологией и определениями:<table><tr><th>Термин</th><th>Определение</th></tr><tr><td>1. Государствен-ная тайна</td><td>А. Сведения и иная информация, доступ к которой не ограничен</td></tr><tr><td>2. Коммерческая тайна</td><td>Б. Любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определённому или определяемому физическому лицу (субъекту)</td></tr><tr><td>3. Персональные данные</td><td>В. Информация позволяющая её обладателю при существующих или возможных обстоятельствах увеличить доходы, избежать неоправданных расходов, сохранить положение на рынке товаров, работ, услуг или получить иную коммерческую выгоду</td></tr><tr><td>4. Общедоступ-ные данные</td><td>Г. Защищаемые государством сведения, распространение которых может нанести ущерб безопасности Российской Федерации</td></tr></table></td><td>1 – Г
2 – В
3 – Б
4 – А</td><td>ОПК-2</td></tr>
</table>

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 1		
1	Какой государственный орган осуществляет лицензирование деятельности по распространению криптографических средств?	ФСБ	ОПК-2
2	Что такое «защита электронной цифровой интеллектуальной собственности»?	Методы и инструменты, которые применяются для охраны авторских прав.	ОПК-2
3	Раскройте понятие государственной тайны	Защищаемые государством сведения, распространение которых может нанести ущерб безопасности Российской Федерации	ОПК-2
4	Что такое персональные данные как вид защищаемой информации?	Персональные данные — это любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному физическому лицу (субъекту персональных данных). Включает ФИО, паспортные данные, биометрию и т.д. Защита регулируется Федеральным законом № 152-ФЗ "О персональных данных", где операторы обязаны обеспечивать конфиденциальность, согласие субъекта и меры по обработке.	ОПК-2
5	Какие органы исполнительной власти в РФ отвечают за защиту информации?	В РФ в сфере защиты информации действуют несколько ключевых органов исполнительной власти: Федеральная служба безопасности (ФСБ России); Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России); Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ (Минцифры России); Роскомнадзор; другие ведомства могут участвовать в защите информации в рамках своих полномочий (например, МВД, Минобороны).	ОПК-2
6	Вставьте в определение пропущенное слово. Субъект информационной безопасности — это физическое или юридическое лицо, которое обладает **…** и несёт ответственность за обеспечение защиты информации и информационных систем от угроз.	правами	ОПК-2
7	Можно ли считать злоумышленников субъектами информационной безопасности?	Злоумышленники (хакеры, инсайдеры и др.) формально не являются субъектами информационной безопасности в положительном смысле, так как их действия направлены на нарушение безопасности. Однако с точки зрения анализа угроз и моделирования инцидентов они рассматриваются как активные субъекты, влияющие на	ОПК-2

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
		состояние безопасности, и их деятельность учитывается при построении систем защиты.	
8	Какие основные виды субъектов информационной безопасности выделяются?	Физические лица; юридические лица; государственные органы и учреждения; общественные объединения и профессиональные сообщества.	ОПК-2
9	Назовите основную функцию Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России).	Контроль за технической защитой информации, в том числе в коммерческом секторе.	ОПК-2
10	Что определяет Доктрина информационной безопасности Российской Федерации, принятая Указом Президента РФ от 5 декабря 2016 г. № 646?	Доктрина устанавливает стратегические основы государственной политики в области обеспечения информационной безопасности РФ: основные угрозы, цели, задачи и принципы обеспечения информационной безопасности.	ОПК-2
11	Какие основные элементы (структурные подразделения) входят в состав типичной службы безопасности?	Отдел внутренней безопасности; отдел охраны и пропускного режима; отдел информационной безопасности; отдел расследований и анализа угроз; отдел кадров; юридический отдел.	ОПК-2
12	Какие функции выполняет отдел внутренней безопасности?	Отдел внутренней безопасности осуществляет контроль за соблюдением дисциплины и правил безопасности сотрудниками, выявляет и предотвращает факты коррупции, хищений и утечек информации, проводит проверки и расследования внутри организации, обеспечивает защиту от внутренних угроз.	ОПК-2
13	Дайте определение. Как называется общественно опасное виновное деяние (действие или бездействие), противоречащее нормам права и наносящее вред обществу, государству или отдельным лицам, влекущее за собой юридическую ответственность?	Правонарушение	ОПК-2
14	Как кибербезопасность на рабочем месте связана с трудовыми правами?	Кибербезопасность – меры по защите от цифровых угроз (вирусы, хакинг, фишинг). В трудовых правах это связано с обязанностью работодателя обеспечивать безопасную IT-среду, обучать работников и предоставлять необходимые инструменты.	ОПК-2

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(с ключом ответов)

Б1.О.06 Мировые культуры и межкультурные коммуникации

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Код и формулировка компетенции

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

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 2		
1.	Кто из перечисленных ученых предложил «платиновое правило общения»: «Поступай с другими так, как они поступали бы сами с собой»?	М. Беннет	+ *Данное правило общения, соответствующее второму этапу этнорелятивизма при освоении чужих культур предложил американский социальный психолог М. Беннет*	УК-4
		Э.Д. Хирш		
		Э. Холл		
		Г. Хофштеде		
2.	Вербальные средства общения - это:	модели поведения, манера одеваться и держать себя		УК-4
		жесты, мимика, телодвижения		
		использование речи, разговорного языка	+ *Вербальная коммуникация основывается на использовании в коммуникации естественных разговорных языков и диалектов.*	
		на основе средств паралингвистики и экстралингвистики		
3.	Эмпатия – это:	способность, эмоционально сопереживать другому человеку	+ *В концепции М. Беннета психологическое понятие эмпатии связывается с процессом выработки*	УК-4

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>способности эмоционального сопереживания носителю другой культуры</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>процесс усвоения культурных ценностей, норм, навыков</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>терпимое отношение к чужим мнениям, обычаям, культуре</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>упрощенная ментальная репрезентация чужой культуры</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4.</td><td colspan="2">Запишите цифрами правильную последовательность зон коммуникации в проксемике (по возрастающей):
1. Личная зона
2. Социальная зона
3. Публичная зона
4. Интимная зона</td><td>4, 1, 2, 3</td><td>УК-4</td></tr>
<tr><td>5.</td><td colspan="2">Запишите цифрами правильную последовательность перечисленных этапов формирования межкультурной чувствительности по М. Беннету:
1. интеграция
2. умаление
3. признание
4. адаптация</td><td>2, 3, 4, 1</td><td>УК-4</td></tr>
<tr><td>6.</td><td colspan="2">Установите соответствие между направлениями невербальной коммуникации и их задачами:
<table>
<tr><th colspan="2">Параметр</th><th colspan="2">Характеристика</th></tr>
<tr><td>1</td><td>допущение</td><td>А</td><td>высокая степень удовлетворения простых человеческих желаний и удовольствий</td></tr>
<tr><td>2</td><td>долгосрочная ориентация</td><td>Б</td><td>упорство и расчетливость; экономия в потреблении; инвестиции, рассчитанные на будущее</td></tr>
<tr><td>3</td><td>краткосрочная ориентация</td><td>В</td><td>ориентация на получение эффекта в ближайшее время; внимание к социальным обязательствам; культ потребления</td></tr>
<tr><td>4</td><td>сдержанность</td><td>Г</td><td>контроль над удовлетворением потребностей и осуществлением желаний со стороны общества</td></tr>
</table></td><td>1 – А
2 – Б
3 – В
4 – Г</td><td>УК-4</td></tr>
<tr><td>7.</td><td rowspan="4">Научное направление, логической основой которого стало изучение проблем меж-культурного общения, сформировалось</td><td>В начале XX в.</td><td></td><td rowspan="4">УК-5</td></tr>
<tr><td>Во второй половине XIX в.</td><td></td></tr>
<tr><td>В третьей четверти XX в.</td><td>+
В 1954 г. в США была опубликована первая научная работа по МКК.</td></tr>
<tr><td>В начале XXI в.</td><td></td></tr>
<tr><td>8.</td><td rowspan="2">Термин «Межкультурная</td><td>З. Фрейдом</td><td></td><td rowspan="2">УК-5</td></tr>
<tr><td>Э. Холлом</td><td>+</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td>коммуникация» был введён</td><td></td><td>Основоположником МКК, который ввел данный термин, был американский антрополог Э. Холл.</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>А. Адлером</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Д. Бэллом</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9.</td><td>Люди, принадлежащие к этой культуре, предпочитают четкие цели, подробные задания, жесткие графики работы и расписания действий:</td><td>Культура Индии</td><td></td><td>УК-5</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Культура России</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Культура Германии</td><td>+
Монохронной и низкоконтекстуальной культуре Германии свойственно предпочтение четко поставленных целей, подробных заданий, расписаний и жестких графиков работы.</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Культура Италии</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>10.</td><td colspan="2">Запишите цифрами последовательность этапов развития культурного шока по К. Обергу:
1. Критический этап
2. «Медовый месяц»
3. Этап интегрирования
4. Этап разочарования</td><td>2, 4, 1, 3</td><td>УК-5</td></tr>
<tr><td>11.</td><td colspan="2">Установите соответствие между направлениями невербальной коммуникации и их задачами:
<table>
<tr><th colspan="2">Направление</th><th colspan="2">Задача</th></tr>
<tr><td>1</td><td>ольфакция</td><td>А</td><td>изучает язык запахов и его роль в невербальной коммуникации</td></tr>
<tr><td>2</td><td>кинесика</td><td>Б</td><td>изучает телодвижения и мимику в коммуникации</td></tr>
<tr><td>3</td><td>окулесика</td><td>В</td><td>исследует зрительные контакты, поведение глаз в коммуникации</td></tr>
<tr><td>4</td><td>гастика</td><td>Г</td><td>изучает ритуалы, обычаи, традиции, связанные с приготовлением и приемом пищи, а также вкусовые предпочтения разных народов</td></tr>
</table></td><td>1 – А
2 – Б
3 – В
4 – Г</td><td>УК-5</td></tr>
<tr><td>12.</td><td rowspan="4">Какую коммуникативную культуру характеризуют общительность, гостеприимство, щедрость, добросердечность, доверчивость, искренность, при сниженной императивности этикетных норм и пониженном внимании к речи собеседника?</td><td>французскую</td><td></td><td>УК-5</td></tr>
<tr><td></td><td>русскую</td><td>+
В задании перечислены наиболее известные коммуникативные черты русской культуры.</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>китайскую</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>финскую</td><td></td><td></td></tr>
</table>

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 2		
1.	Стрессогенное воздействие чужой культуры на человека, переживаемое всеми иммигрантами, оказывающимися за пределами родной культуры. Может оказывать негативное воздействие вплоть до нарушения психического здоровья, а также более или менее выраженное психическое потрясение.	Культурный шок	УК-4
2.	Информационные взаимодействия культур в процессе и в результате прямых или опосредованных контактов между различными этническими и национальными группами.	Межкультурная коммуникация	УК-4
3.	_____ - это терпимое и уважительное отношение к чужим культурам, а также взглядам и мнениям других людей, не совпадающими с собственными. В рамках МКК это понятие означает безусловное признание и уважение культурных, этнических, национальных, расовых, религиозных различий, при этом не предполагающее попустительства разрушительным социальным явлениям (например, терроризму и экстремизму).	Толерантность	УК-4
4.	_____- это осознание личностью своей принадлежности к конкретной социокультурной группе. В рамках МКК важно самоотождествление личности с культурой, присущими ей традициями, нормами, ценностями, знаковыми системами.	Социокультурная идентичность	УК-4
5.	Особый тип общения, формирующийся на основе межкультурной чувствительности, для которого важны искренняя заинтересованность в том, что говорят и делают другие, сочувствие к интересам и нуждам других людей. Характеризуется умением внимательно слушать собеседника, стремлением понять его, почувствовать его эмоциональное состояние и при этом не обидеть.	Эмпатия	УК-5
6.	Каковы наиболее значимые факторы коммуникативного поведения в межкультурном общении?	Наиболее значимые факторы коммуникативного поведения - фактор «культурных очков» (смотрим на чужую культуру через призму своей); - фактор инкультурации (усвоение индивидом основ родной культуры); - фактор времени в коммуникации (восприятие времени в разных культурах); - фактор пространства в коммуникации (восприятие пространства коммуникации).	УК-5

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
7.	_____- это устойчивые, обобщенные и упрощенные собирательные образы групп, в т.ч. этнокультурных. Формируются в ходе культурных контактов, выявляющих характерные черты групп.	Стереотипы	УК-5
8.	_____ – безусловное препятствие для полноценной межкультурной коммуникации. Обычно имеют необоснованный характер, представляя собой следствие предвзятого, негативного и даже враждебного отношения к кому-либо без достаточных на то причин. Формирование _____ происходит на основе негативных эмоций и психологических установок, либо на основе сознательного этноцентризма.	Предрассудки	УК-5

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (с ключом ответов)

Б1.О.07 Планирование карьеры и основы лидерства

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

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

Код и формулировка компетенции

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

Код и формулировка компетенции

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

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 2		
1.	Карьера – это	процесс профессионального роста человека	+ *Относится к профессиональной деятельности*	УК-2
		отношения между предпринимателями		
		процесс труда		
		система общественного труда		
2.	Какой тип карьеры представляет собой продвижение человека вверх по сложившейся иерархической системе, с учетом норм и правил по достижению «верхушки» (определенного социального статуса и должности) карьерной лестницы.	Горизонтальный		УК-2
		Вертикальный	+ *продвижение человека вверх по карьерной лестнице*	
		Дистанциональный		
		Переменчивый		
		Ступенчатый (комбинированный)		
3.	Какой из этапов карьеры является самым длительным периодом:	Выбор карьеры		УК-2
		Планирование карьеры		
		Реализация карьеры	+ *Реализация карьеры требует освоение профессиональных навыков и постоянное повышение квалификации*	
		Оценка и коррекция		
4.		обучение нового сотрудника;		УК-2

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
	Какой этап не включается в управление планированием карьеры :	разработка плана развития карьера;		
		увольнение работника;	+ *При увольнении работника нет задачи планирования его карьеры*	
		реализация плана развития карьеры.		
5.	Период профессионального прогнозирования, целеполагания и формирования карьерных планов в ближней и отдаленной перспективе — это этап:	Реализации карьеры		УК-2
		Планирования карьеры	+ *Основные критерии – прогнозирование и планирование карьеры*	
		Оценки и коррекции		
		Выбор карьеры		
6.	К какому этапу относится профессиональное развитие:	предварительная;		УК-2
		первоначальная;		
		стадия стабильной работы;	+ *Профессиональное развитие происходит в процессе стабильной работы*	
		стадия отставки.		
7.	Сопоставьте подходы к карьере с их описанием 1. Модель жизненного цикла 2. Модель карьерного развития 3. Системный подход 4. Психоаналитический подход А) основан на понимании индивидуальных потребностей и внутреннего мира человека Б) описывает последовательные стадии, через которые проходит человек на протяжении своей карьеры В) рассматривает карьеру как часть более широкой системы взаимодействия различных факторов Г) фокусируется на профессиональном росте и смене ролей		1 – Б 2 – Г 3 – В 4 – А	УК-2
8.	Сопоставьте стадии карьеры с их описанием 1. Начало карьеры 2. Развитие карьеры 3. Пик карьеры 4. Завершение карьеры А) период, когда человек достигает наивысших успехов и занимает ключевые позиции Б) этап, когда осуществляется профессиональный рост и приобретение опыта В) начальная фаза, характеризующаяся поиском первой работы и адаптацией Г) период, когда человек начинает задумываться о выходе на пенсию		1 – В 2 – Б 3 – А 4 – Г	УК-2

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
9.	Сопоставьте составляющие планирования карьеры с их описанием 1. Планирование образования 2. Планирование культурного роста 3. Развитие здоровья 4. Планирование целей А) ориентировано на получение новых знаний и навыков Б) включает в себя физическое и психическое здоровье человека В) нацелено на личностный и профессиональный рост в обществе Г) определяет краткосрочные и долгосрочные задачи		1 – А 2 – В 3 – Б 4 – Г	УК-2
10.	Каковы основные этапы разработки стратегии планирования карьеры? Укажите их в правильном порядке: 1. Оценка текущей ситуации 2. Определение целей 3. Разработка плана действий 4. Анализ результатов 5. Корректировка стратегии		1, 2, 3, 4, 5	УК-2
11.	Укажите последовательность основных стадий карьеры 1. Профессиональное развитие 2. Образование 3. Начало карьеры 4. Продвижение по службе 5. Завершение карьеры		2, 3, 1, 4, 5	УК-2
12.	Команда – это	группа людей, объединенных общими условиями существования, наладивших регулярное устойчивое взаимодействие друг с другом.		УК-3
		группа людей взаимодополняющих и взаимозаменяющих друг друга в ходе достижения общих результатов, которые используют особую форму организации совместной деятельности.	+ *Для команды характерен общий результат, особая форма организации и совместная деятельность*	
		группа людей, которые имеют общие интересы и ценности.		
		группа, которая состоит исключительно из небольшого числа лиц (от 2-х до 10), имеющих общую цель и дифференцированные ролевые обязанности.		
13.	Человек, имеющий возможность воздействовать на группу людей, направлять и организовывать их работу, является:	авторитетным работником.		УК-3
		формальным лидером;	+ *Возможность воздействовать на группу людей, направлять и организовывать работу*	
		неформальным лидером;		
		лидером-новатором		
14.		личная преданность;		УК-3

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
	Какие качества окружения наиболее близки демократичному лидеру?	единомыслие, взаимопонимание, интерес к делу;	+ *Основные признаки демократического лидера – единомыслие, интерес к делу и взаимопонимание*	
		неустойчивость в принятии решений;		
		гибкость.		
15.	Какой личный стиль лидера оказывает наиболее благоприятное влияние на отношения с группой?	авторитарный;		УК-3
		демократический;	+ *наиболее благоприятное влияние на отношения с группой*	
		силовой;		
		прагматический.		
16.	На практике под термином лидерство чаще всего подразумевают _____ лидерство	Неформальное	+ *человек в коллективе приобретает влияние и авторитет, не занимая официальную руководящую должность.*	УК-3
		Формальное		
		Деструктивное		
		Харизматическое		
17.	Сопоставьте компетенции лидера с их описанием 1. Коммуникация 2. Стратегическое мышление 3. Эмоциональный интеллект 4. Координация команды А) способность понимать и управлять эмоциями себя и других Б) умение формировать и реализовывать долгосрочные цели В) навыки эффективного взаимодействия и передачи информации Г) организация работы и распределение задач среди членов команды		1 – В, 2 – Б, 3 – А, 4 – Г	УК-3

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
18.	Сопоставьте этапы командообразования с их описанием 1. Формирование 2. Шторминг 3. Нормирование 4. Исполнение А) команда начинает работать над задачами и достигать результатов Б) члены команды начинают высказывать свои мнения и конфликты В) установление норм и правил взаимодействия в команде Г) начальная стадия, когда команда собирается и знакомится		1 – Г 2 – Б 3 – В 4 – А	УК-3
19.	Сопоставьте характеристики социально-психологического климата с их описанием 1. Доверие 2. Открытость 3. Поддержка 4. Конфликтность А) возможность свободно выражать мнения и идеи Б) способность членов команды полагаться друг на друга В) наличие конструктивного взаимодействия и помощи Г) наличие разногласий и напряженности в команде		1 – Б 2 – А 3 – В 4 – Г	УК-3
20.	Перечислите этапы командообразования в правильной последовательности 1. Формирование 2. Нормирование 3. Конфликт 4. Исполнение 5. Завершение		1, 3, 2, 4, 5	УК-3
21.	Сопоставьте этапы становления лидера с их описанием 1. Самосознание 2. Обучение 3. Практика 4. Рефлексия А) анализ собственных действий и их последствий Б) получение знаний и навыков, необходимых для лидерства В) применение теоретических знаний в реальных ситуациях Г) осознание своих сильных и слабых сторон		1 – Г 2 – Б 3 – В 4 – А	УК-3
22.	Тайм менеджмент – это управление…	свободным временем		УК-6
		рабочим временем		
		рабочим и личным временем	+ *Организация и эффективное использование рабочего и личного времени*	
		временем для отдыха		
23.	Организация и эффективное	ответственность		УК-6
		временная перспектива		

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
	использование времени называется….	тайм-менеджмент	+ *Основные критерии – организация и эффективное использование времени*	
		самостоятельность		
24.	Одна из наиболее характерных причин дефицита времени:	неумение контролировать свои потребности	+ *Дефицит времени связан с различными факторами, в том числе с неумением контролировать свои потребности*	УК-6
		умение контролировать свои потребности		
		плановость работы		
		Собственное представление о правильной тактике выполнения задачи		
25.	Что является многоплановым процессом развития контактов между людьми, порождаемый потребностями совместной деятельности?	Управление		УК-6
		Общение	+ *Общение — это процесс взаимодействия между людьми или их группами, в котором происходит обмен информацией, опытом, эмоциями, умениями и навыками, а также результатами деятельности.*	
		Карьерный рост		
		Расширение контактов		
26.	Укажите правильную последовательность стадий карьерного роста 1. Начало карьеры 2. Развитие карьеры 3. Пиковая стадия 4. Завершение карьеры		1, 2, 3, 4	УК-6
27.	Укажите правильную последовательность этапов разработки стратегии планирования карьеры 1. Самопознание 2. Выбор типа карьеры 3. Разработка алгоритма планирования 4. Реализация стратегии		1, 2, 3, 4	УК-6
28.	Укажите правильную последовательность принципов постановки карьерных целей: 1. Определение общей цели 2. Установление конкретных задач 3. Оценка ресурсов 4. Мониторинг и коррекция		1, 2, 3, 4	УК-6

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
29.	Сопоставьте технологии целеполагания с их описанием 1. SMART 2. SWOT 3. Модель GROW 4. Метод мозгового штурма А) используется для анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз Б) ориентирована на создание конкретных, измеримых, достижимых, релевантных и временных целей В) применяется для создания идей и решения проблем в группе Г) структурированный подход к целеполаганию и достижению целей		1 – Б 2 – А 3 – Г 4 – В	УК-6
30.	Укажите последовательность процессов в тайм-менеджменте 1. Определение целей 2. Планирование времени 3. Выполнение задач 4. Анализ результатов 5. Корректировка плана		1, 2, 3, 4, 5	УК-6
31.	Укажите порядок стадий саморазвития и самообразования 1. Самоанализ 2. Саморазвитие 3. Образование 4. Самоконтроль 5. Самоактуализация		1, 3, 4, 2, 5	УК-6
32.	Укажите правильную последовательность этапов саморазвития 1. Самопознание 2. Самооценка 3. Самоконтроль 4. Самопринятие		1, 2, 3, 4	УК-6
33.	Сопоставьте понятия тайм-менеджмента с их описанием 1. Планирование времени 2. Управление задачами 3. Оптимизация процессов 4. Поглотители времени А) нежелательные действия, которые забирают время Б) процесс организации рабочего времени для достижения целей В) упорядочивание и приоритезация задач Г) улучшение эффективности работы и сокращение временных затрат		1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – А	УК-6
34.	Сопоставьте методы активизации с их описанием 1. Метод мозгового штурма 2. Синтетический метод 3. Метод гирлянд случайностей 4. Метод ассоциаций А) генерация идей в группе без критики Б) создание новых идей путем объединения различных концепций В) поиск новых решений через случайные слова и образы Г) генерация идей на основе ассоциаций и связанных понятий		1 – А 2 – Б 3 – В 4 – Г	УК-6

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
		Семестр 2	
1.	Раскройте понятие деловой карьеры.	Деловая карьера — поступательное продвижение личности в какой-либо сфере деятельности, изменение навыков, способностей, квалификационных возможностей и размеров вознаграждения, связанных с деятельностью; продвижение вперёд по однажды выбранному пути деятельности, достижение известности, славы, обогащения.	УК-2
2.	Что представляет собой ступенчатая карьера?	Карьера ступенчатая — вид карьеры, совмещающий элементы горизонтальной и вертикальной карьеры. Продвижение работников может осуществляться посредством чередования вертикального роста с горизонтальным, что даёт значительный эффект. Такой вид карьеры встречается довольно часто и может принимать как внутриорганизационные, так и межорганизационные формы.	УК-2
3.	Раскройте понятие стадии карьеры.	Стадия карьеры — период стабильного устойчивого развития карьеры, определенная ступень профессионализма, характеризующаяся своими задачами и карьерными интересам	УК-2
4.	Раскройте понятие планирование деловой карьеры.	Планирование деловой карьеры – составление плана горизонтального и вертикального продвижения работника по системе должностей или рабочих мест, начиная с момента принятия работника в организацию и кончая предполагаемым увольнением с работы. Планирование деловой карьеры – составление плана горизонтального и вертикального продвижения работника по системе должностей или рабочих мест, начиная с момента принятия работника в организацию и кончая предполагаемым увольнением с работы.	УК-2
5.	Раскройте понятие управление деловой карьерой.	Управление деловой карьерой — это комплекс мероприятий, проводимых кадровой службой организации по планированию, мотивации и контролю служебного роста работника, исходя из его целей, потребностей, возможностей, способностей и склонностей, а также исходя из целей, потребностей, возможностей и социально-экономических условий организации.	УК-2
6.	Что представляет собой кадровая политика?	Кадровая политика – программа формирования, развития и рационального использования человеческих ресурсов организации. Профессиональное развитие состоит в подготовке сотрудников к выполнению новых производственных функций, занятию более высоких должностей, решению современных задач. В результате профессионального обучения удается сократить разрыв между требованиями,	УК-3

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
		которые предъявляются должностью, и качествами реального человека.	
7.	Что представляет собой жесткое планирование?	Классическое («жесткое») планирование – составление списка дел, «привязанных» к определенному времени («хроносу», четко определенному астрономическому времени).	УК-3
8.	Что представляет собой контекстное планирование?	Контекстное планирование – структурирование списка дел в соответствии с оптимальными для их выполнения контекстами; отслеживание в ходе деятельности «появления» или «приближения» различных контекстов и выполнение в эти моменты соответствующих дел.	УК-3
9.	Что представляет собой лидер?	Лидер — глава, руководитель политической партии, общественной организации и др.: лицо, пользующееся большим авторитетом, влиянием в каком-либо коллективе. Лидер организации — человек, эффективно осуществляющий формальное и неформальное руководство.	УК-3
10.	Что представляет собой делегирование?.	Делегирование – передача задачи на выполнение подчиненным, коллегам, внешним поставщикам; покупка услуги, заменяющей «собственноручное» выполнение задачи. Делегирование полномочий – передача прав и ресурсов, необходимых для выполнения задачи.	УК-3
11.	Рабочий коллектив способный максимально эффективно (в поставленные сроки и с планируемым результатом) достигать поставленных целей, не прибегая к помощи руководства; при этом личные отношения не вызывают напряжения и не мешают рабочему процессу.	Эффективная команда	УК-3
12.	Процесс целенаправленного формирования особого способа взаимодействия людей в организованной группе, позволяющего эффективно реализовывать их энергетический, интеллектуальный и творческий потенциалы сообразно стратегическим целям организации.	Командообразование	УК-3
13.	Что представляют собой деловые качества личности?	Деловые качества личности — способность человека без лишних усилий добиваться достижения определенных результатов за короткое время.	УК-6
14.	Что представляет собой повышение квалификации?	Повышение квалификации – это обучение после получения основного образования. Его цель – это поддержание и совершенствование профессиональных знаний, их углубление, повышение уровня, приведение в соответствие с требованиями более высокой	УК-6

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
		должности; закрепление новых навыков, рост мастерства по имеющейся профессии.	
15.	Что представляет собой время?	Время - 1. Физическое явление, ключевым свойством которого для целей организации деятельности является необратимость. 2. Измеримый ресурс, допускающий осуществление по отношению к нему операций распределения, обмена, структурирования, «конвертации» в другие ресурсы (напр. деньги, информацию, энергию).	УК-6
16.	Что представляют собой поглотители времени?	Поглотители времени - обстоятельства (люди, задачи, особенности внешней среды, и т.п.), приводящие к неэффективной трате времени. Важно понимать, что как определение эффективности использования времени, так и отнесение каких-либо обстоятельств к поглотителям, является субъективным и зависящим от системы ценностей конкретного лица, анализирующего свою деятельность.	УК-6
17.	Создание обзора указателей на личные либо делегированные задачи, позволяющего обеспечить их своевременное исполнение, либо заблаговременное стимулирование исполнителя.	Контроль	УК-6

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (с ключом ответов)

Б1.О.08 Управление проектами

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

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

Код и формулировка компетенции

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

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td colspan="5">Семестр 2</td></tr>
<tr><td rowspan="4">1.</td><td rowspan="4">Тип связи между работами по проекту, при которой начало последующей операции логически связано с окончанием предшествующей операции</td><td>финиш–старт</td><td>+
Согласно «Своду знаний по управлению проектами» (Project Management Body of Knowledge)</td><td rowspan="4">УК-1</td></tr>
<tr><td>старт-старт</td><td></td></tr>
<tr><td>финиш–финиш</td><td></td></tr>
<tr><td>старт–финиш</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">2.</td><td rowspan="4">Метод оценки длительности операций, который использует существующие алгоритмы (формулы), которые связывают параметры операции, ресурсов и времени исполнения</td><td>параметрическая</td><td>+
Согласно «Своду знаний по управлению проектами» (Project Management Body of Knowledge)</td><td rowspan="4">УК-1</td></tr>
<tr><td>экспертная оценка</td><td></td></tr>
<tr><td>балльная оценка</td><td></td></tr>
<tr><td>оценка по аналогам</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">3.</td><td rowspan="4">Уникальный и поддающийся проверке элемент, который должен быть произведен путем реализации проекта</td><td>эффект</td><td></td><td rowspan="4">УК-1</td></tr>
<tr><td>результат</td><td>+
ГОСТ Р ИСО 21500-2023 3.3</td></tr>
<tr><td>продукт</td><td></td></tr>
<tr><td>выгода</td><td></td></tr>
<tr><td>4.</td><td colspan="2">Установите соответствие между принятием решений на уровнях перспективного и структурного плана
<table>
<tr><td colspan="2">Принятие решений в области менеджмента рисков</td><td colspan="2">План</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Стратегический</td><td>А</td><td>Структурный план</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Бизнес-уровень</td><td rowspan="2">Б</td><td rowspan="2">Перспективный план</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Уровень проекта</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Рабочий</td><td></td></tr>
</table></td><td>1 – Б
2 – А
3 – А
4 – Б</td><td>УК-1</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>5.</td><td>Установите соответствие между процессами проектного управления и уровнем управления проектами: к каждому элементу, данному в первом столбце, подберите элемент из второго столбца
<table>
<tr><th colspan="2">Процессы проектного управления</th><th colspan="2">Уровень управления проектами</th></tr>
<tr><td>1</td><td>процесс расстановки приоритетов</td><td>А</td><td>Управление программой</td></tr>
<tr><td>2</td><td>процесс планирования содержания проекта</td><td>Б</td><td>Управление портфелем</td></tr>
<tr><td>3</td><td>процесс контроля выполнения программы и управления изменениями программы</td><td>В</td><td>Управление проектом</td></tr>
<tr><td>4</td><td>процесс организации исполнения проекта</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>5</td><td>процесс закрытия проекта программы</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>6</td><td>процесс формализации процедур управления и параметров оценки портфеля проектов</td><td colspan="2"></td></tr>
</table></td><td></td><td>1 – Б
2 – В
3 – А
4 – В
5 – А
6 – Б</td><td>УК-1</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Жизненный цикл проекта – это:</td><td>временной промежуток между моментом обоснования инвестиций и моментом, когда они окупились</td><td></td><td>УК-2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>группа работ/задач, которые необходимо выполнить в заданный период для достижения поставленных целей</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения</td><td>+
Согласно «Своду знаний по управлению проектами» (Project Management Body of Knowledge)</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>временной промежуток между моментом получения задания от заказчика и моментом сдачи проекта заказчику</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Временное усилие для достижения одной или нескольких определенныхцелей</td><td>программа</td><td></td><td>УК-2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>проект</td><td>+
ИСО 21502:2020, 3.20</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>пакет работ</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>портфель</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Представление элементов (например, работ), определяющих ход реализации проекта, а также временные и логические отношения (взаимосвязи) между ними</td><td>календарный план</td><td></td><td>УК-2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>дерево работ</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>пакет работ</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>сетевой график</td><td>+
ГОСТ Р 56715.5-2015 3.2</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>9.</td><td colspan="2">Запишите цифрами последовательность процессов управления проектами
1. контроля исполнения проекта
2. инициации проекта
3. завершения проекта
4. планирования проекта
5. организации исполнения проекта</td><td>2, 4, 5, 1, 3</td><td>УК-2</td></tr>
<tr><td>10.</td><td colspan="2">Установите соответствие определений и терминов
<table>
<tr><th colspan="2">Определение</th><th colspan="2">Термин</th></tr>
<tr><td>1</td><td>осуществляет финансирование проекта за счет своих или привлеченных средств</td><td>А</td><td>заказчик</td></tr>
<tr><td>2</td><td>владелец проекта и будущий потребитель его результатов</td><td>Б</td><td>инвестор</td></tr>
<tr><td>3</td><td>участники команды проекта, принимающие участие в управлении проектом</td><td>В</td><td>Руководитель проекта</td></tr>
<tr><td>4</td><td>член команды управления проектом, лично отвечающий за все результаты проекта</td><td>Г</td><td>Команда управления проектом</td></tr>
</table></td><td>1 – Б
2 – А
3 – Г
4 – В</td><td>УК-2</td></tr>
</table>

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 2		
1.	Как называются совокупные материальные или нематериальные результаты, составляющие общий результат проекта?	Выходные данные	УК-1
2.	Как называется форма описания распределения ответственности за реализацию работ с указанием роли каждого участника в их выполнении	Матрица ответственности	УК-1
3.	Предназначение документации проекта	Документация проекта - это набор документов, описывающих проект и регламентирующих деятельность в рамках проекта. Проект документируется на протяжении всего жизненного цикла	УК-1
4.	Какому понятию соответствует следующее определение: «Распространение риска посредством его распределения между другими участниками»?	распределение риска	УК-1
5.	Что включает стратегический план проекта	Стратегический план обеспечивает общее видение проекта. Он устанавливает: целевые этапы и основные точки контроля; сроки завершения комплекса работ; организации-исполнители и порядок их взаимодействия; поэтапные потребности в ресурсах.	УК-1
6.	Какому понятию соответствует следующее определение: «Прогнозируемые или фактические	трудоемкость	УК-2

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	затраты рабочего времени (например, в рабочих часах или человеко-днях) для процессов, пакетов работ и т.д.»		
7.	Как называется разность между самым ранним возможным сроком завершения работы и самым поздним допустимым временем ее выполнения	Временной резерв (резерв времени)	УК-2
8.	Для чего разрабатывают целевую структуру проекта	Цель управления содержанием — определить границы содержания проекта и работы, направленные на успешное выполнение и завершение проекта.	УК-2
9.	Для чего разрабатывается структурная декомпозиция работ	Структурная декомпозиция работ (СДР) – это представление проекта в виде иерархической структуры работ, полученной путем последовательной декомпозиции. СДР предназначена для детального планирования, оценки стоимости и обеспечения персональной ответственности исполнителей.	УК-2
10.	Характеристики целей проекта	Цели проекта - желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления проекта при заданных условиях его выполнения. Цель проекта характеризуется тремя взаимосвязанными показателями: результаты (продукция и услуги требуемого качества), сроки (длительность работ и директивные даты), затраты (деньги, ресурсы)	УК-2

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (с ключом ответов)

Б1.О.09 Криптографические средства защиты информации

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ОПК-1. Способен обосновывать требования к системе обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 1		
1	Алгоритм шифрования является … частью криптографической системы	сменной	-	ОПК-1
		долговременной	+ ** алгоритм шифрования не меняется при переходе от одного сообщения к другому*	
		кратковременной	-	
		секретной	-	
2	Совокупность элементарных криптографических преобразований, многократно повторяющихся в процессе шифрования, называется … блочного шифра	ключом	-	ОПК-1
		расписанием	-	
		выходом	-	
		раундом	+ ** по определению*	
		режимом работы	-	
3	При длине ключа *n* бит, трудоемкость вскрытия шифра методом грубой силы составляет … операций шифрования	$2n$	-	ОПК-1
		$2n$	-	
		2^n	+ ** это оценка числа различных вариантов ключа, которые надо опробовать*	
		n^2	-	
		$n/2$	-	
4	В режиме … блочный шифр фактически генерирует псевдослучайную последовательность, накладываемую затем на открытый текст для его шифрования	простой замены (ECB)	-	ОПК-1
		простой замены с зацеплением (CBC)	-	
		выработки имитовставки (MAC)	-	
		гаммирования (CTR)	+ ** гаммирование – это наложение на открытый текст случайной или псевдослучайной ключевой последовательности*	

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
5	Режим работы блочных шифров MAC (выработки имитовставки) используется для …	шифрования одиночных коротких сообщений	-	ОПК-1
		шифрования сообщений произвольной длины	-	
		потокового шифрования в случае передачи данных по каналам с помехами	-	
		потокового шифрования при низкой вероятности помех	-	
		контроля целостности сообщения	+ * *имитовставка выполняет роль контрольной суммы сообщения*	
6	Специальный режим работы блочных шифров, предназначенный для полнодискового шифрования носителей информации с блочной структурой – …	CBC	-	ОПК-1
		XTS	+ * *режим XTS специально разработан для полнодискового шифрования, использование остальных перечисленных режимов для этих целей уязвимо*	
		CTR	-	
		ECB	-	
		OFB	-	
7	Что при использовании криптосистем с открытым ключом использует для шифрования отправитель сообщения в целях обеспечения конфиденциальности сообщения?	свой открытый ключ	-	ОПК-1
		открытый ключ получателя	+ * *тогда расшифровать сообщение сможет только получатель своим личным ключом*	
		свой личный ключ	-	
		личный ключ получателя	-	
8	Что при использовании криптосистем с открытым ключом использует для создания цифровой подписи сообщения отправитель сообщения в целях подписания?	свой открытый ключ	-	ОПК-1
		открытый ключ получателя	-	
		свой личный ключ	+ * *личный ключ известен только самому абоненту, что позволяет его аутентифицировать*	
		личный ключ получателя	-	
9	Упорядочите криптосистемы по увеличению производительности шифрования (скорости обработки объема входной информации – от самых медленных к самым быстрым): 1. Симметричные потоковые шифры 2. Симметричные блочные шифры с длиной блока 64 бита 3. Симметричные блочные шифры с длиной блока 128 бит 4. Шифры с открытым ключом		4, 2, 3, 1	ОПК-1

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>10</td><td>Установите соответствие между российскими криптографическими стандартами и типом описываемых ими криптографических алгоритмов
<table>
<tr><th>Стандарт</th><th>Тип криптографических алгоритмов</th></tr>
<tr><td>1. ГОСТ 34.10 – 2018</td><td>А. Блочные шифры</td></tr>
<tr><td>2. ГОСТ 34.11 – 2018</td><td>Б. Режимы работы блочных шифров</td></tr>
<tr><td>3. ГОСТ 34.12 – 2018</td><td>В. Функция хэширования</td></tr>
<tr><td>4. ГОСТ 34.13 – 2018</td><td>Г. Электронная подпись</td></tr>
</table></td><td>1 - Г
2 - В
3 - А
4 - Б</td><td>ОПК-1</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Установите соответствие между криптографической системой и ее типом по использованию ключей: к каждому элементу, данному в первом столбце, подберите элемент из второго столбца
<table>
<tr><th colspan="2">Криптосистема</th><th colspan="2">Тип</th></tr>
<tr><td>1</td><td>RSA</td><td>А</td><td>Симметричная</td></tr>
<tr><td>2</td><td>SHA</td><td>Б</td><td>С открытым ключом</td></tr>
<tr><td>3</td><td>AES</td><td>В</td><td>Бесключевая хэш-функция</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Эль-Гамаля</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>5</td><td>Диффи-Хеллмана</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>6</td><td>Кузнечик</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>7</td><td>Магма</td><td colspan="2"></td></tr>
</table></td><td>1 - Б
2 - В
3 - А
4 - Б
5 - Б
6 - А
7 - А</td><td>ОПК-1</td></tr>
</table>

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 1		
1	Минимальная рекомендованная длина ключа симметричных блочных шифров, необходимая для обеспечения их вычислительной стойкости, составляет _____ бит	128	ОПК-1
2	Какому понятию соответствует следующее определение, связанное с нарушением свойств безопасности хэш-функции: «нахождение разных сообщений, имеющих один и тот же хэш-код»?	коллизия	ОПК-1
3	Какое слово пропущено в следующей фразе? При проведении _____ атак противник может прерывать процесс передачи зашифрованных сообщений, создавать поддельные или модифицировать передаваемые шифрованные сообщения	активных	ОПК-1
4	Почему практическое применение криптосистем с открытым ключом требует использования цифровых сертификатов абонентов системы?	Цифровые сертификаты препятствуют подмене открытых ключей абонентов	ОПК-1

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (с ключом ответов)

Б1.О.10 Защищенные информационные системы

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ОПК-2. Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компетенции
		Семестр 3		
1	Какая из перечисленных угроз информационной безопасности связана с несанкционированным доступом к конфиденциальной информации в информационной системе?	Вирусное заражение компьютера		ОПК-2
		Фишинг		
		Перехват данных	+ ** В соответствии с определением*	
		Отказ в обслуживании (DoS-атака)		
2	Какой из перечисленных методов хранения данных наиболее эффективно обеспечивает защиту информации в защищённой информационной системе?	Хранение данных в открытом текстовом формате на локальном диске		ОПК-2
		Использование шифрования данных при хранении	+ ** В защищённых информационных системах шифрование является одним из ключевых методов хранения данных, позволяющим предотвратить несанкционированный доступ.*	
		Сохранение данных на внешних носителях без контроля доступа		
		Резервное копирование данных без применения средств защиты		
3	Запишите цифрами последовательность основных этапов создания системы защиты информационной системы	1. разработка политики безопасности	2, 1, 4, 3	ОПК-2
		2. анализ и оценка рисков		
		3. мониторинг и поддержка системы защиты		
		4. выбор и внедрение технических и организационных средств защиты		

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>4</td><td>Соотнесите типы диаграмм UML с их основным назначением:
<table>
<tr><td>Тип диаграммы</td><td></td><td>Назначение</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>Диаграмма классов</td><td>А</td><td>Отображение взаимодействия объектов во времени</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Диаграмма прецедентов (Use Case)</td><td>Б</td><td>Моделирование структуры системы через классы и связи</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Диаграмма последовательностей</td><td>В</td><td>Описание функциональных требований системы с точки зрения пользователя</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Диаграмма деятельности</td><td>Г</td><td>Моделирование бизнес-процессов и потоков работ</td></tr>
</table></td><td></td><td>1 — Б
2 — В
3 — А
4 — Г</td><td>ОПК-2</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Какой из перечисленных нормативных документов наиболее полно регламентирует создание автоматизированных систем в защищённом исполнении в России?</td><td>ГОСТ Р 50922-96 «Защита информации. Общие положения»</td><td></td><td>ОПК-2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Федеральный закон №152-ФЗ «О персональных данных»</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>ГОСТ Р 57580.1-2017 «Информационная безопасность. Защита информации. Общие требования»</td><td>+
* основным российским стандартом, который устанавливает общие требования к созданию автоматизиро-ванных систем в защищённом исполнении</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Международный стандарт ISO/IEC 27001 «Системы менеджмента информационной безопасности»</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>Какие исходные данные необходимы для эффективного сценирования актуальных угроз информационной безопасности?</td><td>информация о структуре и архитектуре информационной системы, включая используемое ПО и оборудование</td><td></td><td>ОПК-2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>данные о потенциальных злоумышленниках, их мотивациях и возможностях</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>исторические данные об инцидентах безопасности и уязвимостях системы</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>все перечисленное выше</td><td>+
* все вышеперечисленно е может являться данными для сценирования угроз ИБ</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td rowspan="4">7</td><td rowspan="4">Какая из перечисленных методологий моделирования процессов ориентирована преимущественно на описание потоков данных между процессами?</td><td>IDEF0 — моделирование функциональной декомпозиции процессов.</td><td></td><td rowspan="4">ОПК-2</td></tr>
<tr><td>DFD (Data Flow Diagram) — моделирование потоков данных между процессами.</td><td>+
* моделирование потоков данных между процессами</td></tr>
<tr><td>BPMN — моделирование бизнес-процессов с использованием графических элементов</td><td></td></tr>
<tr><td>Flow Chart — блок-схема для описания последовательности действий</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">8</td><td rowspan="4">Какой из перечисленных вариантов наиболее полно отражает основные задачи обеспечения информационной безопасности?</td><td>обеспечение конфиденциальности, целостности и доступности информации</td><td>+
* основные задачи обеспечения информационной безопасности</td><td rowspan="4">ОПК-2</td></tr>
<tr><td>разработка программного обеспечения и его тестирование</td><td></td></tr>
<tr><td>обеспечение быстрого доступа к данным для всех пользователей</td><td></td></tr>
<tr><td>внедрение новых информационных технологий в организацию</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">9</td><td rowspan="4">Какой из перечисленных органов устанавливает требования к уровню защищённости автоматизированных информационных систем (АИС) и автоматизированных систем управления (АСУ) в Российской Федерации?</td><td>Минпромторг России</td><td></td><td rowspan="4">ОПК-2</td></tr>
<tr><td>Минфин России</td><td></td></tr>
<tr><td>Роспотребнадзор</td><td></td></tr>
<tr><td>ФСТЭК России и ФСБ России</td><td>+
*основные федеральные органы, устанавливающие требования и нормативы по информационной безопасности для государственных и коммерческих информационных систем, включая АИС и АСУ</td></tr>
<tr><td>10</td><td colspan="2">Соотнесите регулятор с основным нормативным документом, регулирующим требования к обеспечению защищённости персональных данных
<table>
<tr><th colspan="2">Регулятор</th><th colspan="2">Нормативный документ</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Роскомнадзор</td><td>А</td><td>Приказ ФСТЭК России № 21</td></tr>
<tr><td>2</td><td>ФСТЭК России</td><td>Б</td><td>Федеральный закон № 152-ФЗ «О персональных данных»</td></tr>
<tr><td>3</td><td>ФСБ России</td><td>В</td><td>Постановление Правительства РФ № 1119</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Минкомсвязь РФ</td><td>Г</td><td>Методические рекомендации по обеспечению безопасности персональных данных</td></tr>
</table></td><td>1 – Б
2 – А
3 – В
4 – Г</td><td>ОПК-2</td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
11	Установите правильную и запишите цифрами последовательность основных этапов организации документирования разработки и сопровождения программного обеспечения:	1.Подготовка технической документации 2. Планирование процесса документирования 3.Обновление документации в процессе сопровождения 4.Проверка и утверждение документации	2, 1, 4, 3	ОПК-2
12	Какая из перечисленных моделей данных современных систем управления базами данных обеспечивает наиболее гибкие и эффективные средства реализации разграничения доступа и защиты информации?	Иерархическая модель Сетевая модель Реляционная модель Объектно-ориентированная модель	 + **предоставляет расширенные механизмы разграничения доступа*	ОПК-2
13	Какие из перечисленных видов диаграмм являются основными в языке нотаций UML и используются для проектирования информационных систем?	Диаграмма классов Диаграмма последовательностей Диаграмма состояний Диаграмма потоков данных	+ **диаграмма языка UML*	ОПК-2

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
Семестр 3			
1	Дайте определение понятию «защищенная информационная система».	Это информационная система, в которой реализованы меры и механизмы, обеспечивающие конфиденциальность, целостность и доступность информации, а также защиту от несанкционированного доступа, модификации.	ОПК-2
2	Какое слово пропущено в определении? Шифрование данных — это метод защиты информации, при котором данные преобразуются в формат, недоступный для понимания без специального ...	ключа	ОПК-2
3	Назовите актуальные угрозы информационной безопасности.	Фишинг, вредоносные ПО, DDoS угрозы внутреннего происхождения, уязвимость ПО, социальная инженерия, атаки на облачные сервисы, кибершпионаж, угрозы мобильной уязвимости и пр.	ОПК-2
4	Назовите уровни конфиденциальности и критичности информации.	Открытая, внутренняя, конфиденциальная, совершенно секретная	ОПК-2

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
5	Дайте определение автоматизированной информационной системе.	Это комплекс технических средств, программного обеспечения и персонала, предназначенный для сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием автоматизации.	ОПК-2
6	Закончите фразу. Применение сертифицированных средств криптографической защиты и специальных режимов доступа является особенностью характерной для построения средств защиты информации при обработке информации, содержащей …	государственную тайну	ОПК-2
7	Какие технические средства защиты информации являются основными для обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности данных в информационных системах?	Межсетевые экраны, антивирусное программное обеспечение, системы обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS), средства криптографической защиты информации	ОПК-2

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(с ключом ответов)

Б1.О.11 Управление информационной безопасностью

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ОПК-3. Способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр		
1.	Какая задача управления информационной безопасностью является первичной и включает определение целей, политики и рамок системы безопасности?	Мониторинг и аудит		ОПК-3
		Планирование и внедрение		
		Определение политики информационной безопасности	+ ** согласно стандарту ISO 27001*	
		Реагирование на инциденты		
2.	По каким категориям классифицируются активы в системе управления информационной безопасностью?	финансовые	+ ** согласно стандарту ISO 27001*	ОПК-3
		пассивные		
		внутренние		
		оперативные	+ ** согласно стандарту ISO 27001*	
3.	Что является первым этапом оценки информационных рисков?	анализ вероятности и воздействия		ОПК-3
		идентификация активов	+ ** согласно стандарту ISO 27001*	
		выбор мер контроля		
		мониторинг рисков		

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>4.</td><td colspan="2">Соотнесите качественные методики управления рисками с их описанием:
<table><tr><th colspan="2">Методики управления рисками</th><th colspan="2">Описание</th></tr><tr><td>1</td><td>Анализ дерева отказов (FTA)</td><td>А</td><td>Метод группового обсуждения, где эксперты анонимно оценивают риски в несколько раундов, чтобы избежать доминирования мнений</td></tr><tr><td>2</td><td>Дельфийский метод</td><td>Б</td><td>техника, где команда генерирует идеи о рисках в свободной форме, без критики, для выявления угроз и уязвимостей</td></tr><tr><td>3</td><td>Мозговой штурм</td><td>В</td><td>метод, анализирующий последовательность событий, ведущих к нежелательному исходу, начиная от исходных причин</td></tr><tr><td>4</td><td>Анализ дерева событий (ETA)</td><td>Г</td><td>Метод, строящий дерево причин отказов системы, начиная с нежелательного события и разбивая его на компоненты</td></tr></table></td><td>1 — Б
2 — В
3 — Г
4 —А</td><td>ОПК-3</td></tr>
<tr><td>5.</td><td colspan="2">Упорядочите этапы создания системы управления информационной безопасностью в правильной логической последовательности, основанной на стандартах ISO 27001 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001.

1. Мониторинг, аудит и непрерывное улучшение системы.
2. Определение политики ИБ, целей и рамок системы.
3. Оценка рисков и выбор мер безопасности.
4. Планирование и внедрение мер безопасности.</td><td>2, 3, 4, 1</td><td>ОПК-3</td></tr>
<tr><td rowspan="4">6.</td><td rowspan="4">Как рассчитывается уровень риска по формуле в количественной оценке?</td><td>Риск = Вероятность + Воздействие</td><td></td><td rowspan="4">ОПК-3</td></tr>
<tr><td>Риск = Вероятность × Воздействие</td><td>+
* согласно стандарту ISO 27001</td></tr>
<tr><td>Риск = Вероятность / Воздействие</td><td></td></tr>
<tr><td>Риск = Воздействие - Вероятность</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">7.</td><td rowspan="4">Какой инструмент часто используется для идентификации угроз и уязвимостей?</td><td>SWOT-анализ</td><td></td><td rowspan="4">ОПК-3</td></tr>
<tr><td>Анализ дерева отказов</td><td></td></tr>
<tr><td>Матрица рисков</td><td>+
* систематический метод в инженерии надежности и информационной безопасности</td></tr>
<tr><td>Аудит соответствия</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">8.</td><td rowspan="4">Что включает в себя «воздействие» риска в оценке?</td><td>Вероятность события</td><td></td><td rowspan="4">ОПК-3</td></tr>
<tr><td>Потенциальные последствия (финансовые, репутационные и т.д.)</td><td>+
* согласно стандарту ISO 27001</td></tr>
<tr><td>Список активов</td><td></td></tr>
<tr><td>Меры контроля</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>9.</td><td rowspan="4">Что следует после оценки рисков в процессе системы управления информационной безопасностью?</td><td>Выбор и внедрение мер контроля</td><td>+
* согласно стандарту ISO 27001</td><td rowspan="4">ОПК-3</td></tr>
<tr><td>Идентификация активов</td><td></td></tr>
<tr><td>Мониторинг угроз</td><td></td></tr>
<tr><td>Определение политики ИБ</td><td></td></tr>
<tr><td>10.</td><td colspan="2">Соотнесите количественные методики управления рисками с их описанием:
<table>
<tr><th colspan="2">Методики</th><th colspan="2">Описание</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Моделирование Монте-Карло</td><td>А</td><td>Метод, рассчитывающий ожидаемые ежегодные потери как произведение вероятности инцидента и его стоимости, для оценки финансового воздействия рисков.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Расчет ALE (Annual Loss Expectancy)</td><td>Б</td><td>Техника, анализирующая, как изменения в ключевых переменных (например, вероятность или воздействие) влияют на общий риск, через вариации параметров.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Метод дерева решений</td><td>В</td><td>Метод, использующий симуляции с случайными выборками для моделирования множества сценариев рисков и расчета вероятностных исходов.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Анализ чувствитель-ности</td><td>Г</td><td>Метод, строящий дерево возможных решений и исходов с присвоенными вероятностями и стоимостями, для выбора оптимальной стратегии управления рисками.</td></tr>
</table></td><td>1 — Б
2 — Г
3 — А
4 —В</td><td>ОПК-3</td></tr>
<tr><td>11.</td><td colspan="2">Расставьте в правильной последовательности этапы построения архитектуры системы информационной безопасности в организации. Эти этапы следуют жизненному циклу, основанному на стандартах ISO 27001 и NIST SP 800-53.

1. Внедрение и интеграция мер безопасности
2. Анализ требований и оценка рисков
3. Мониторинг, аудит и непрерывное улучшение
4. Проектирование и планирование архитектуры</td><td>2, 4, 1, 3</td><td>ОПК-3</td></tr>
<tr><td>12.</td><td>Какой из следующих документов является ключевым нормативно-техническим стандартом для проведения аудита информационной безопасности в России, определяющим требования к оценке и контролю систем информационной безопасности?</td><td>ГОСТ Р 57580.1-2017 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Оценка безопасности информационных технологий»</td><td>+
* устанавли-вает методы оценки безопасности ИТ, включая аудит рисков, уязвимостей и мер контроля, и является основным для российской практики</td><td>ОПК-3</td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		ISO 27001:2022 «Системы менеджмента информационной безопасности. Требования»		
		NIST SP 800-53 «Security and Privacy Controls for Information Systems and Organizations»		
		ФЗ-152 «О персональных данных»		
13.	Какой вид контроля состояния информационной безопасности объектов подразумевает оценку и проверку системы информационной безопасности независимой третьей стороной (например, аудиторами или сертифицирующими организациями) для подтверждения соответствия стандартам?	Самоконтроль (проверки собственными силами без формального аудита)		ОПК-3
		Внутренний контроль (регулярные оценки внутри организации)		
		Внешний контроль (независимый аудит третьей стороной)	+ ** Внешний контроль обеспечивает объектив-ность и соответствие стандартам, таким как ISO 27001 или ГОСТ Р 57580*	
		Технический контроль (автоматизированные проверки с использованием инструментов)		

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
Семестр 3			
1	Как называются любые ресурсы, объекты или элементы, имеющие ценность для организации и требующие защиты от угроз?	Активы компании	ОПК-3
2	Вставьте пропущенное слово в определение. Политика безопасности — это … основной системы управления информационной безопасностью, который определяет цели, принципы и правила защиты информации в организации.	документ	ОПК-3
3	Назовите основные методы анализа состояния информационной безопасности в организации.	Оценка рисков, аудит, тестирование на проникновение, сканирование уязвимостей, мониторинг и анализ логов, анализ инцидентов	ОПК-3
4	Как часто должен проводится аудит информационной безопасности в организациях, в соответствии с требованиями ISO 27001?	ежегодно	ОПК-3
5	Опишите основные аспекты менеджмента аудита информационной безопасности.	Это процесс организации, планирования, выполнения и контроля аудита для оценки состояния информационной безопасности в организации. Он обеспечивает	ОПК-3

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
		систематический подход к проверке соответствия политикам, стандартам и нормам, снижая риски и способствуя улучшению. Основные аспекты включают планирование, проведение, отчетность и последующие действия.	
6	Опишите понятие информационных рисков.	Информационные риски — это вероятность негативных последствий для информационных активов (данные, системы, сети) из-за угроз и уязвимостей. Они оцениваются как сочетание вероятности инцидента и его воздействия (финансовые потери, репутационный ущерб).	ОПК-3
7	Как называется метод оценки информационной безопасности систем, сетей или приложений путем симуляции атак злоумышленников, путем тестирования на проникновения?	пентестинг	ОПК-3

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(с ключом ответов)

Б1.О.12 Современные технические средства охраны объектов

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ОПК-2. Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td colspan="5">Семестр 1</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">Запишите цифрами последовательность действий для решения защиты объектов дедуктивным методом:
1. разработка методов решения задач
2. разработка принципов и путей решения задачи
3. создание программного, технического и методического и др. видов обеспечения решения задачи
4. четкая постановка задачи, включающая определение объектов защиты, выявление угроз, формулирование целей и задач защиты</td><td>4, 2, 1, 3</td><td>ОПК-2</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">Установите соответствие между наименованием средства наблюдения и его определением:
<table>
<tr><th>Наименование</th><th>Определение</th></tr>
<tr><td>1. чувствительность</td><td>А. интервал силы света на входе оптического приемника, при котором обеспечивается заданное качество изображения</td></tr>
<tr><td>2. разрешающая способность</td><td>Б. часть поля зрения, удовлетворяющего требованиям к качеству изображения по резкости</td></tr>
<tr><td>3. поле изображения</td><td>В. минимальные линейные или угловые размеры между двумя соседними точками изображения, которые наблюдаются как отдельные</td></tr>
<tr><td>4. динамический диапазон</td><td>Г. минимальные уровень световой энергии, при которой обеспечивается требуемое качество изображения</td></tr>
</table></td><td>1 - Г
2 - В
3 - Б
4 - А</td><td>ОПК-2</td></tr>
<tr><td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">Назовите факторы, связанные с угрозами воздействия на объект защиты:</td><td>действия злоумышленников и создаваемых ими полей и сигналов</td><td>+
* кластер факторов угроз – воздействия на объект защиты</td><td rowspan="3">ОПК-2</td></tr>
<tr><td>цена защищаемого объекта</td><td>-</td></tr>
<tr><td>уровень защищенности объекта</td><td>-</td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		сбои аппаратуры, ошибки программ	+ ** кластер факторов угроз – воздействия на объект защиты*	
4	В чём отличия ОТСС от ВТСС?	в потребляемой мощности		ОПК-2
		обладают заведомо большей производительностью при обработке информации	-	
		не могут быть использованы для обработки открытой информации	-	
		в наличии априори принятых мер по защите информации	+ **Вспомогательные технические средства и системы не предназначены для хранения и обработки информации*	
5	К задачам многозонного комплекса дистанционного радиомониторинга ST 154 относятся:	обнаружение несанкционированной передачи информации с контролируемой территории, осуществляемой специальными радиопередающими устройствами;	+ ** задачи комплекса дистанционного радиомониторинга ST 154*	ОПК-2
		обнаружение несанкционированной передачи информации с контролируемой территории, осуществляемой гражданскими средствами радиокоммуникации	+ ** задачи комплекса дистанционного радиомониторинга ST 154*	
		обнаружение в пределах контролируемой территории опасных сигналов и их декодирование	-	
		обнаружение в пределах контролируемой территории источников электромагнитных помех	-	
6	Демаскирующими признаками с точки зрения характеристик объекта являются:	видовые	+ ** демаскирующие признаки*	ОПК-2
		признаки сигналов		
		признаки веществ		
		родовые	-	
		классификационные	-	

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
Семестр 1			
1	Какое слово пропущено в следующей фразе? … задачи — задачи, не имеющие формальных постановки и оптимального решения.	слабоформализуемые	ОПК-2

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
2	Дайте определение. Контролируемая зона — это:	территория объекта, на которой исключено неконтролируемое пребывание лиц	ОПК-2
3	К техническим средствам охраны объектов относятся:	извещатели охранно-пожарной сигнализации, датчики разного типа действия, видеокамеры, устройства контроля доступа и пр.	ОПК-2
4	Какие риски связаны с техническими средствами охраны?	ложные срабатывания; уязвимости к взлому; зависимость от электроснабжения (нужны резервные источники	ОПК-2
5	Какие преимущества даёт использование биометрии в технических средствах контроля?	высокая точность идентификации; сложность подделки или передачи; удобство для пользователей;	ОПК-2
6	Как называются характеристики объектов, сигналов или веществ, которые могут непреднамеренно раскрыть их присутствие, местоположение, деятельность или свойства при наблюдении?	демаскирующие признаки	ОПК-2
7	Дайте определение понятию «опасный сигнал».	Это радиосигнал или электромагнитное излучение, которое может представлять угрозу для безопасности, функционирования технических систем или здоровья человека.	ОПК-2
8	Какое слово пропущено в следующей фразе? Принцип работы пассивной защиты помещений от утечки речевой информации заключается в предотвращение утечки информации за счет **…** передачи звука и электромагнитных сигналов.	физической изоляции	ОПК-2
9	Как называется несанкционированное раскрытие, передача или доступ к конфиденциальным данным, которые могут привести к нарушению безопасности, потере конкурентоспособности, финансовым убыткам или угрозам для национальной безопасности?	утечка информации	ОПК-2
10	Что такое IP-видеонаблюдение и чем оно отличается от аналогового?	IP-видеонаблюдение использует цифровые камеры, подключённые к компьютерной сети, что позволяет удалённый доступ, высокое разрешение и интеграцию с AI. Аналоговое — это традиционные камеры с проводным подключением, менее гибкие и с худшим качеством.	ОПК-2
11	Какую роль играет искусственный интеллект при использовании технических средств охраны объектов?	Он используется для анализа видео (распознавание лиц, подозрительного поведения), предиктивной аналитики (предупреждение о рисках) и автоматизации реагирования (например, автоматическое оповещение охраны).	ОПК-2

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
12	Назовите типы носителей информации.	-Материальные носители (бумага, диски, флеш-накопители, электронные и т.д.), - Физические поля - Физические лица	ОПК-2
13	Перечислите уровни (грифы) секретности информации.	Секретно, совершенно секретно, особой важности	ОПК-2
14	Как называются данные, которые требуют обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности для предотвращения несанкционированного доступа, изменения или уничтожения?	защищаемая информация	ОПК-2

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(с ключом ответов)

Б1.В.01 Экономика защиты информации

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ПК-4. Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 1		
1.	К правовым методам, обеспечивающим информационную безопасность, относятся:	Разработка аппаратных средств обеспечения правовых данных	-	ПК-4
		Внесение изменений и дополнений в законодательство РФ	-	
		Разработка и установка во всех компьютерных правовых сетях журналов учета действий	-	
		Разработка и конкретизация правовых нормативных актов обеспечения безопасности	+ ** согласно нормативно-правовым документам*	
2.	Основными источниками угроз информационной безопасности являются:	Хищение жестких дисков, подключение к сети, инсайдеры	-	ПК-4
		Человеческий фактор	-	
		Сложные или несовершенные условия эксплуатации	-	
		Перехват данных, хищение данных, изменение архитектуры системы	+ ** источник угроз*	
3.	Наиболее важным при реализации защитных мер политики безопасности является:	Аудит, анализ затрат на проведение защитных мер	-	ПК-4
		Аудит, анализ безопасности	-	
		Аудит, анализ уязвимостей, риск-ситуаций	+ **аудит и анализ являются наиболее важными защитными мерами*	
		Комплекс мер, применяемых руководством организации	-	
4.	Какова средняя доля расходов на информационную безопасность от общего бюджета компаний на ИТ крупного предприятия:	Менее 10 %	-	ПК-4
		От 10% до 15%	-	
		От 10% до 20%	-	
		От 10 до 40 %	+ **с учетом ФОТ специалистов*	

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>5.</td><td>Установите соответствие между терминологией и определениями:
<table>
<tr><th colspan="2">Термин</th><th colspan="2">Определение</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Верхний уровень документации политики безопасности</td><td>А</td><td>это документы с перечнем информации, которая подлежит защите (реестр информационных активов или их категорий)</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Основной (средний) уровень документации политики безопасности</td><td>Б</td><td>это документы, содержащие перечень основных рисков и целей в сфере защиты конфиденциальной информации</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Технический уровень документации политики безопасности</td><td>В</td><td>это документы, определяющие меры по защите информации и обязанности конкретных сотрудников</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Политика информационной безопасности</td><td>Г</td><td>комплекс утверждённых принципов и практических мер, касающихся защиты информационных активов организации</td></tr>
</table></td><td>1 – Б
2 – А
3 – В
4 – Г</td><td>ПК-4</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Установите соответствие между терминологией и определениями:
<table>
<tr><th colspan="2">Термин</th><th colspan="2">Определение</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Общие затраты на безопасность это</td><td>А</td><td>совокупная стоимость собственных ресурсов, выделяемых в информационной среде предприятия.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Ценность информационных ресурсов предприятия это</td><td>Б</td><td>затраты на обслуживание технических средств защиты, конфиденциальное делопроизводство, функционирование и аудит системы безопасности, обучение персонала методам информационной безопасности.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Затраты на техническое обслуживание системы защиты информации это</td><td>В</td><td>вопросы, связанные с финансовыми затратами на обеспечение защиты информации и с последствиями инцидентов в системе информационной безопасности, которые приводят к убыткам на предприятии.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Экономические аспекты информационной безопасности это</td><td>Г</td><td>затраты на предупредительные мероприятия, контроль и восполнение потерь (внешних и внутренних).</td></tr>
</table></td><td>1 - Г
2 - А
3 - Б
4 - В</td><td>ПК-4</td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
7.	Запишите цифрами последовательность этапов оценки экономического ущерба: 1. Анализ мер и средств обеспечения безопасности и идентификации уязвимостей. 2. Определение вероятности реализации угрозы. 3. Оценка риска. 4. Оценка уровня ущерба. 5. Идентификация угроз безопасности. 6. Определение среды, границ и идентификация активов		6,1,5,2,4,3	ПК-4

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 1		
1	Что такое экономическая безопасность хозяйствующего субъекта?	Состояние защищенности жизненно важных интересов компании (предприятия, организации) от внутренних и внешних угроз, которое позволяет поддерживать ее устойчивое функционирование и достижение стратегических целей.	ПК-4
2	Назовите внутренние угрозы финансовой безопасности хозяйствующего субъекта?	Неправильно выстроенные модели бизнес-процессов предприятия, халатность, саботаж, инсайдерство.	ПК-4
3	Что относится к субъектам обеспечения экономической безопасности?	Министерства, ведомства, налоговые и таможенные службы, банки, биржи, страховые компании, производители, продавцы и потребители.	ПК-4
4	На чем базируется уровень экономической безопасности предприятия?	На эффективном использовании ресурсов для предотвращения угроз.	ПК-4
5	Что из себя представляют автоматизированные системы защиты информации?	Это комплексы технических, программных и организационных средств, предназначенные для обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности информации.	ПК-4
6	Назовите автоматизированные системы защиты информации.	Системы контроля доступа (СКД); Системы обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS); Антивирусные системы; Системы шифрования и криптографической защиты информации (СКЗИ); Системы резервного копирования и восстановления данных; Системы межсетевого экранирования; и т.д.	ПК-4
7	Что относится к интеллектуальной собственности предприятия?	Интеллектуальная собственность предприятия включает результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации, которые могут быть защищены законом (авторские права, патенты, товарные знаки и знаки	ПК-4

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
		обслуживания, секреты производства и пр.)	
8	Перечислите основные федеральные законы РФ, регулирующие экономические вопросы защиты информации.	- Федеральный закон № 152-ФЗ «О персональных данных»; - Федеральный закон № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»; - Федеральный закон № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» - Федеральный закон № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации»	ПК-4
9	В чем особенность защиты информации малого бизнеса и какие экономические вызовы возникают?	Малые компании часто тратят меньше на безопасность из-за ограниченных бюджетов, что делает их легкой целью. Потери могут быть катастрофическими (например, банкротство). Экономия на защите обходится дороже в долгосрочной перспективе. Решения: облачные сервисы, аутсорсинг или государственные субсидии.	ПК-4
10	Как страхование влияет на экономику защиты информации?	Страхование покрывает убытки от атак, снижая финансовый риск для компаний. Однако оно требует от организаций внедрения базовых мер безопасности.	ПК-4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(с ключом ответов)

Б1.В.02 Технологии обеспечения информационной безопасности

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ПК-4. Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 1		
1	Что понимается под надежностью системы защиты от несанкционированного копирования?	неспособность противостоять попыткам изучения алгоритма работы системы и обхода реализованных в ней методов защиты	-	ПК-4
		способность противостоять попыткам взлома	-	
		неспособность противостоять попыткам взлома	-	
		способность противостоять попыткам изучения алгоритма работы системы и обхода реализованных в ней методов защиты	+ **данное определение соответствует понятию надежность системы защиты*	
2	Средства контроля и управления доступом по функциональному назначению устройств подразделяют на следующие основные средства:	устройства, преграждающие управляемые	+ ** средства контроля и управления доступом*	ПК-4
		устройства исполнительные		
		устройства считывающие		
		идентификаторы		
		средства управления в составе аппаратных устройств и программных средств		
		устройства видеонаблюдения	-	
		устройства контроля и наблюдения	-	
		устройства радиопередачи	-	
3	Назовите уполномоченный орган по защите прав	Министерство связи и массовых коммуникаций	-	ПК-4
		Федеральная служба безопасности	-	

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
	субъектов персональных данных.	Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций	+ **федеральный орган, обеспечи-вающий в том числе информа-ционную безо-пасность и защиту персо-нальных данных*	
		Федеральная служба по техническому и экспортному контролю	-	
4	Средства и системы контроля и управления доступом в составе систем противокриминальной защиты объектов должны обеспечивать:	защиту от несанкционированного доступа на охраняемый объект (помещение, зону) в режиме снятия их с охраны	+ **задачи системы контроля и управления доступом*	ПК-4
		контроль и учет доступа персонала (посетителей) на охраняемый объект (помещение, зону) в режиме снятия их с охраны		
		защиту и контроль доступа к компьютерам автоматизированных рабочих мест (АРМ) пультового оборудования систем охранной сигнализации		
		препятствовать проникновению нарушителя на защищаемый объект	-	
		обнаруживать проникновения нарушителя на защищаемый объект	-	
5	Назовите порядок установки ПО криптошлюза "Континент" и настройки сетевого взаимодействия между ним и ЦУС	1. На АРМ администратора комплекса (ВМ ARM) установлена подсистема управления ЦУС.	2, 1, 5, 3, 4, 6	ПК-4
		2. Инициализация и подключение ЦУС.		
		3. Сконфигурирована база данных журналов.		
		4. Запущена подсистема управления и выбран режим управления ключевой информацией.		
		5. Постановлены на контроль программные модули, подлежащие контролю целостности.		
		6. Настроен агент ЦУС.		
6	В состав программного комплекса защиты от вирусов не входит:	программа для инъекций	+ **является вирусной программой*	ПК-4
		каталог детекторов	-	
		программа-ловушка вирусов	-	
		программа для вакцинации	-	

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td rowspan="4">7</td><td rowspan="4">К задачам аппаратного обеспечения защиты информации относится:</td><td>локализация каналов утечки информации, поиск и обнаружение средств промышленного шпионажа</td><td>+
*аппаратная задача защиты информации</td><td rowspan="4">ПК-4</td></tr>
<tr><td>выявление каналов утечки информации, несанкционированный доступ к источникам конфиденциальной информации</td><td>-</td></tr>
<tr><td>промышленный шпионаж</td><td>-</td></tr>
<tr><td>локализация каналов утечки информации, несанкционированный доступ к конфиденциальной информации</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="4">8</td><td rowspan="4">Основой достоверной вычислительной базы является ядро безопасности, которое включает:</td><td>диспетчеры памяти</td><td>-</td><td rowspan="4">ПК-4</td></tr>
<tr><td>элементы аппаратного и программного обеспечения, защищенные от модификаций и проверенные на корректность, которые разделяют все попытки доступа субъектов к объектам</td><td>+
*часть ядра безопасности для вычисли-тельной базы</td></tr>
<tr><td>программы обработки прерываний</td><td>-</td></tr>
<tr><td>планировщики процессов</td><td>-</td></tr>
<tr><td>9</td><td colspan="2">Соотнесите функции межсетевого экрана Континент АП и их возможности.
<table>
<tr><th colspan="2">Функции</th><th colspan="2">Возможности</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Межсетевой экран</td><td>А</td><td>Анализ и обработка на уровне прикладных протоколов, в формате контроля трафика определенного приложения</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Детектор атак</td><td>Б</td><td>Обеспечивает защиту от атак из сети Интернет и LAN</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Контроль приложений</td><td>В</td><td>Эвристический метод обнаружения вредоносного ПО</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Анти-спам</td><td>Г</td><td>Защита информации от вредоносного контента SMTP-серверов</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Антивирус</td><td>Д</td><td>Принцип работы основан на статистическом методе Байеса</td></tr>
</table></td><td>1-Б
2-Д
3-А
4-Г
5-В</td><td>ПК-4</td></tr>
</table>

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 1		
1	Что такое межсетевой экран?	Комплекс аппаратных или программных средств, осуществляющий контроль и фильтрацию проходящих через него сетевых пакетов в соответствии с заданными правилами.	ПК-4
2	Для чего предназначен комплекс VipNet?	Комплекс ViPNet предназначен для построения защищённых виртуальных частных сетей (VPN) и обеспечения безопасного обмена данными между удалёнными пользователями, серверами и офисами поверх публичных сетей	ПК-4
3	Определите единственно правильный ответ.	32 Мбайта	ПК-4

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Какой максимальный размер системного журнала, журнала НСД, журнала сетевого трафика установлен в ПУ ЦУС «КОНТИНЕНТ» по умолчанию? Ответ выразите в Мбайт.		
4	Перечислите криптографические технологии защиты информации.	Шифрование данных, хэширование, цифровые сертификаты.	ПК-4
5	В чем заключается принцип действий систем обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS)?	Мониторят и анализируют трафик и поведение для выявления угроз, таких как несанкционированный доступ, вирусы. Система IDS только обнаруживает, IPS предотвращает вторжения. Многие современные системы сочетают оба подхода (IDS/IPS).	ПК-4
6	Назовите степени секретности.	Секретно, совершенно секретно, особой важности	ПК-4
7	Дайте определение понятию «угрозы информационной безопасности».	Это потенциальные опасности, которые могут привести к нарушению конфиденциальности, целостности или доступности информации.	ПК-4
8	Назовите типы систем обнаружения/предотвращения вторжений.	Сетевые, хостовые, гибридные.	ПК-4
9	Перечислите основные типы угрозы информационной безопасности.	Вредоносные ПО (вирусы, трояны, черви), внешние атаки (хакерские вторжения, DDoS-атаки), внутренние угрозы (злоумышленники среди сотрудников, случайные ошибки, утечки данных), нарушение физической безопасности (кража оборудования, повреждение носителей информации и пр.).	ПК-4
10	Как законодательно регламентируются права и обязанности работодателя и работника по сохранению коммерческой тайны?	Вопросы сохранения коммерческой тайны регулируются: Трудовой кодекс РФ, Федеральный закон №98 «О коммерческой тайне», а также внутренними нормативными актами организации.	ПК-4
11	Назовите цель применения Wireshark.	Это сетевой анализатор, который используется для захвата и детального анализа сетевого трафика в реальном времени, с целью диагностики сетевых проблем, анализа безопасности и выявления подозрительного трафика, исследования работы сетевых протоколов.	ПК-4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(с ключом ответов)

Б1.В.03 Организация и технологии защиты персональных данных

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ПК-3. Способен вводить в эксплуатацию и сопровождать системы защиты информации в организации

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td colspan="5">Семестр 2</td></tr>
<tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">Какие правовые уровни защиты информации существуют?</td><td>дисциплинарный</td><td>-</td><td rowspan="4">ПК-3</td></tr>
<tr><td>законодательный</td><td>+
*в РФ ЗИ регулируется законодатель-ством</td></tr>
<tr><td>статистические</td><td>-</td></tr>
<tr><td>административный</td><td>+
*уровни доступа к информации внутри организации регулируются внутренними нормативными актами</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Установите соответствие между терминологией и определением:
<table>
<tr><th colspan="2">Термин</th><th colspan="2">Определение</th></tr>
<tr><td>1</td><td>коммерческая тайна</td><td>А</td><td>комплекс мер, направленных на защиту информации от несанкционированного доступа, изменения, распространения или уничтожения</td></tr>
<tr><td>2</td><td>информационная безопасность</td><td>Б</td><td>способ соединения устройств без использования физических соединений</td></tr>
<tr><td>3</td><td>виртуальная сеть</td><td>В</td><td>информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному физическому лицу</td></tr>
<tr><td>4</td><td>персональные данные</td><td>Г</td><td>сведения любого характера, которые имеют ценность в силу неизвестности их третьим лицам</td></tr>
</table></td><td>1 - Г
2 - А
3 - Б
4 - В</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Назовите основные права и обязанности оператора персональных данных:</td><td>осуществлять обезличивание персональных данных по достижении целей обработки</td><td>+
*в соответствии с 152- ФЗ «О персональных данных»</td><td>ПК-3</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>информирование субъекта ПнД каким организациям переданы сведения по требованию законодательства</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>сбор и накопление персональных данных до достижения целей обработки</td><td>+
*в соответствии с 152- ФЗ «О персональных данных»</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>информировать Роскомнадзор и ФСТЭК о мерах защиты ПнД ежемесячно</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>Перечислите типы персональных данных:</td><td>специальные</td><td>+
*в соответствии с 152- ФЗ «О персональных данных»</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>биометрические</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>типовые</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>локальные</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">Назовите порядок оценки угроз безопасности информации по методике оценки угроз безопасности информации. Запишите цифрами последовательность действий.
1. оценка способов возникновения угроз безопасности информации
2. инвентаризация систем и сетей
3. определение негативных последствий
4. определение источников угроз безопасности</td><td>3, 2, 4, 1</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2">Соотнесите уровни защищенности информационной системы персональных данных (ИСПДн) и законодательные требования к ним.
<table>
<tr><th colspan="2">Термин</th><th colspan="2">Уровень защищенности</th></tr>
<tr><td>1</td><td>угроза I типа и информационная система обрабатывает либо специальные категории персональных данных, либо биометрические персональные данные</td><td>А</td><td>уровень защищенности 1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>угрозы III типа и общедоступные персональные данные</td><td>Б</td><td>уровень защищенности 2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>угрозы II типа и обработка общедоступных личных данных от 100 тысяч человек</td><td>В</td><td>уровень защищенности 3</td></tr>
<tr><td>4</td><td>угрозы III типа с использованием биометрических персональных данных</td><td>Г</td><td>уровень защищенности 4</td></tr>
</table></td><td>1 - А
2 - Г
3 - Б
4 - В</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Назовите принцип обработки персональных данных без использования средств автоматизации</td><td>разные категории ПД могут храниться на одном материальном носителе</td><td>-</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>не устанавливается перечень лиц, осуществляющих обработку ПД</td><td>-</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>не допускается фиксация на одном материальном носителе</td><td>+
* в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 687</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>типовые формы и связанные с ними документы не должны содержать сведения о цели обработки ПД</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>Назовите необходимые меры защиты персональных данных на предприятии:</td><td>ограничение по доступу персонала к личным сведениям</td><td>+
*в соответствии с 152- ФЗ «О персональных данных»</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>составление и утверждение локальных документов</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>установка Антивируса</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>создание защищенной общей папки для хранения персональных данных</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>Перечислите обязательные документы для работы оператора персональных данных на предприятии:</td><td>модель угроз безопасности персональных данных</td><td>-</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>доктрина о информационной безопасности</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>план здания, в котором находится оператор</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>политика в отношении обработки персональных данных</td><td>+
*в соответствии с 152- ФЗ «О персональных данных»</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">Семестр 3</td></tr>
<tr><td>10</td><td colspan="2">Установите соответствие между терминологией и определением:
<table>
<tr><th colspan="2">Термин</th><th colspan="2">Определение</th></tr>
<tr><td>1</td><td>цифровая подпись</td><td>А</td><td>процесс, в результате выполнения которого для пользователя определяется его уникальный идентификатор, однозначно определяющий его в информационной системе</td></tr>
<tr><td>2</td><td>идентифика-ция</td><td>Б</td><td>проверка подлинности пользователя или устройства, которое пытается получить доступ к какому-то ресурсу или сервису</td></tr>
<tr><td>3</td><td>аутентифи-кация</td><td>В</td><td>информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию</td></tr>
<tr><td>4</td><td>авторизация</td><td>Г</td><td>процесс определения прав и разрешений пользователя или устройства, которое пытается получить доступ к какому-то ресурсу или сервису</td></tr>
</table></td><td>1 - В
2 - А
3 - Б
4 - Г</td><td>ПК-3</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td rowspan="4">11</td><td rowspan="4">Перечислите менеджеры для хранения паролей.</td><td>WinZip</td><td>-</td><td rowspan="4">ПК-3</td></tr>
<tr><td>Port Locker</td><td>-</td></tr>
<tr><td>PPTP (point-to-point tunneling protocol)</td><td>-</td></tr>
<tr><td>LastPass</td><td>+
*менеджер для хранения паролей</td></tr>
<tr><td>12</td><td colspan="2">Сопоставьте название продукта и его назначение:
<table>
<tr><th colspan="2">Наименование продукта</th><th colspan="2">Назначение</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Dr.Web</td><td>А</td><td>персональное средство аутентификации в виде usb ключа и/или смарт карты</td></tr>
<tr><td>2</td><td>КриптоПро CSP</td><td>Б</td><td>протокол авторизации, который позволяет получать ограниченный доступ к пользовательским данным без передачи пароля</td></tr>
<tr><td>3</td><td>eToken</td><td>В</td><td>система защиты от компьютерных вирусов, спама, хакерских атак и прочих киберугроз</td></tr>
<tr><td>4</td><td>OAuth 2.0</td><td>Г</td><td>аппаратные и программные решения в области аутентификации, защиты информации и электронной подписи</td></tr>
</table></td><td>1 - В
2 - Г
3 - А
4 - Б</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td rowspan="5">13</td><td rowspan="5">Назовите меры по регистрации событий безопасности:</td><td>Хранение информации о событиях безопасности на серверах ФСТЭК</td><td>-</td><td rowspan="5">ПК-3</td></tr>
<tr><td>Сбор, запись и хранение информации о событиях безопасности в течение установленного времени хранения</td><td>+
* Приказ ФСТЭК от 18.02.2013 № 21</td></tr>
<tr><td>Организация форензики при обнаружении несанкционированного доступа</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Реагирование на сбои при регистрации событий безопасности</td><td>+
* Приказ ФСТЭК от 18.02.2013 № 21</td></tr>
<tr><td>Защита информации о событиях безопасности</td><td>+
* Приказ ФСТЭК от 18.02.2013 № 21</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Перечислите основные программные меры обеспечения информационной безопасности персональных данных</td><td>криптографическая защита</td><td>+
*защита информации осуществляется программным методом с помощью криптографических утилит</td><td>ПК-3</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>межсетевые экраны
антивирусная защита</td><td>+
* защита информации осуществляется программным продуктом - брандмаузером</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>внутрифирменное обучение персонала в области защиты информации</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>резервное копирование данных</td><td>+
*защита информации осуществляется автоматическим резервированием ПД</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>разработка локальных нормативных актов</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td>15</td><td>Назовите перечень сведений, содержащийся в заключении по аттестации объектов информатизации</td><td>класс защищенности информационной системы</td><td>+
* Приказ ФСТЭК от 29.04.2021 № 77</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>ограничения, которые могут повлиять на эффективность мер и средств защиты информации</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>персональные данные сотрудников организации</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>список проведенных аттестационных испытаний</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td>16</td><td colspan="2">Сопоставьте методы обезличивания персональных данных и выполняемые действия.
<table>
<tr><th colspan="2">Суть</th><th colspan="2">Описание</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Применение идентификаторов</td><td>А</td><td>Часть сведений заменяется условными обозначениями. Составляется специальная таблица, используемая при расшифровке</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Замена семантики или состава информации</td><td>Б</td><td>Сведения обрабатываются до тех пор, пока невозможно будет установить принадлежность персональных данных конкретному лицу</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Декомпозиция данных</td><td>В</td><td>Часть сведений, которая не несёт практической пользы для организации, удаляется или обобщается (например, заменяется статистическими данными)</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Перемешивание данных</td><td>Г</td><td>Массив сведений разбивается на небольшие блоки, которые невозможно использовать по отдельности, поскольку такое применение информации не имеет практического смысла</td></tr>
</table></td><td>1 - А
2 - В
3 - Г
4 - Б</td><td>ПК-3</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>17</td><td>Соотнесите вид технического канала утечки информации и его описание:
<table>
<tr><th colspan="2">Вид ТКУИ</th><th colspan="2">Описание</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Акустические</td><td>А</td><td>Производится перехват видовой информации с помощью оптических приборов.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Оптические</td><td>Б</td><td>Появление подобного технического канала связано с передачей звуковых сигналов и возникновением колебаний в различных средах под воздействием звуковых волн.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Радиоэлектронные</td><td>В</td><td>Несанкционированное получение информации путем подкупа или шантажа должностных лиц соответствующих служб</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Материально-вещественные</td><td>Г</td><td>В этих каналах средой переноса сигналов бывает электрический ток или электромагнитные поля с частотами в радиодиапазоне.</td></tr>
</table></td><td>1 - Б
2 - А
3 - Г
4 - В</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Какое оборудование входит в СКУД?</td><td>кодовые панели
считыватели карт доступа
магнитоконтактные извещатели</td><td>+
*система контроля и управления доступом</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>сетевой экран</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>извещатель ручной</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>противотаранный барьер</td><td>-</td><td></td></tr>
</table>

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 2		
1.	Какое слово пропущено в следующей фразе? В соответствии с ГОСТ Р 50922-2006 … программой является программа, используемая для осуществления несанкционированного доступа к информации и (или) воздействия на информацию или ресурсы автоматизированной информационной системы.	вредоносной	ПК-3
2.	Какие данные содержит в себе банк угроз Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК)?	Название и код угрозы, ее краткое описание, вероятные источники, объекты воздействия и, последствия, которые повлечёт за собой реализация угрозы.	ПК-3

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
3.	Назовите программный комплекс для обнаружения утечки данных на предприятии.	DLP система	ПК-3
4.	Чем отличаются меры предотвращения случайных угроз нарушения сохранности информации от целенаправленных?	Случайные легче предотвратить с помощью резервных копий, а целенаправленные требуют активной защиты, такой как шифрование и мониторинг и пр.	ПК-3
5.	Что такое сегментация сети и зачем она нужна в информационных системах персональных данных?	Это разделение сети на логические или физические части с разным уровнем доверия и защищённости, что снижает риски распространения угроз и позволяет применять различные меры защиты к разным сегментам.	ПК-3
6.	Как организуется контроль доступа к информации в государственных информационных системах?	Назначение прав доступа на основе ролей и полномочий; Использование систем аутентификации и авторизации; Ведение журналов доступа и действий пользователей.	ПК-3
7.	Как называется организация или индивидуальный предприниматель, осуществляющие обработку персональных данных?	оператор персональных данных	ПК-3
8.	Можно ли передавать персональные данные третьим лицам?	Передача возможна только при наличии законных оснований (согласие субъекта, договорные обязательства, требования закона) и с соблюдением мер защиты.	ПК-3
9.	Вставьте пропущенное слово в определение. BitLocker — это встроенная в операционные системы Windows технология **…**, которая позволяет защитить данные на съемных носителях.	шифрования дисков	ПК-3
10.	Какие основные меры защиты на предприятии используются для контроля доступа к съемным носителям?	Блокировка портов; Авторизация пользователей; шифрование данных для защиты файлов; сканирование на вредоносное ПО при подключении; политика использования (разрешение только для авторизованных устройств) и пр.	ПК-3
11.	Какие риски связаны с отсутствием контроля доступа к съемным носителям?	Утечка данных; заражение вирусами; несанкционированный доступ к сети; штрафы за нарушения законодательства и пр.	ПК-3
Семестр 3			
12.	Раскройте понятие неправильной аутентификации.	уязвимость в программных системах, где механизм аутентификации не реализован должным образом. Эта уязвимость может обеспечить несанкционированный доступ к системе, конфиденциальной информации или данным или позволить злоумышленникам выполнять вредоносные действия.	ПК-3
13.	Как называется система	Криптографическая система защиты	ПК-3

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	изменения информации при помощи математического аппарата с целью её защиты?	информации	
14.	Какое слово пропущено в следующей фразе? Система идентификации включает в себя словарь методов, процессов и технологий, которые позволяют установить…субъектов.	личность или подлинность	ПК-3

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(с ключом ответов)

Б1.В.04 Методология и организация научных исследований в сфере информационной безопасности

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ПК-1. Способен проводить анализ безопасности компьютерных систем

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 4		
1.	Какую роль играют научные исследования на этапе создания интеллектуальных продуктов?	Только маркетинговую поддержку.		ПК-1
		Обеспечение фундаментальной основы, от теорий до прототипов.	+ ** Исследования обеспечивают фундамент от теорий (например, deep learning) до прототипов*	
		Финансирование производства.		
		Распространение готовых продуктов.		
2.	Назовите основные характеристики научного стиля подачи информации.	Логичность	+ ** В соответствии с определением*	ПК-1
		Художественность		
		Объективность	+ ** В соответствии с определением*	
		Эмоциональность		
3.	Напишите последовательность основных этапов организации научного исследования в области информационной безопасности. 1. Интерпретация и публикация 2. Анализ (статистика, моделирование) 3. Постановка проблемы (анализ угроз) 4. Выбор методологии 5. Сбор данных 6. Обзор литературы		3, 6, 4, 5, 2, 1	ПК-1

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>4.</td><td>Соотнесите виды научного стиля с видами публикаций, в которых он используется:
<table><tr><th colspan="2">Виды научного стиля</th><th colspan="2">Виды публикаций</th></tr><tr><td>1</td><td>Академический</td><td>А</td><td>журналы</td></tr><tr><td>2</td><td>Научно-технический</td><td>Б</td><td>методические издания, лекции</td></tr><tr><td>3</td><td>Научно-популярный</td><td>В</td><td>инструкции, патенты, отчетах</td></tr><tr><td>4</td><td>Учебно-научный</td><td>Г</td><td>диссертации, монографии</td></tr></table></td><td></td><td>1 — Г
2 — В
3 — А
4 — Б</td><td>ПК-1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">5.</td><td rowspan="3">Рекомендация по интеграции научных исследований в интеллектуальные продукты — это...</td><td>Игнорировать академические работы</td><td></td><td rowspan="3">ПК-1</td></tr>
<tr><td>Создавать междисциплинарные команды и использовать open-source</td><td>+
*Рекомендации включают команды и open-source (например, TensorFlow), с соблюдением этики</td></tr>
<tr><td>Фокусироваться только на прибыли
Избегать этических принципов</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">6.</td><td rowspan="4">Какие этапы процесса создания интеллектуальных продуктов включают научные исследования?</td><td>Только продажи и маркетинг</td><td></td><td rowspan="4">ПК-1</td></tr>
<tr><td>Упаковка и доставка</td><td></td></tr>
<tr><td>Прикладные исследования и инновации</td><td>+
* Этапы включают научные исследования</td></tr>
<tr><td>Только юридическая регистрация</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">7.</td><td rowspan="4">Какая из следующих частей обычно является первой в структуре типичной научной статьи?</td><td>Методы и материалы исследования</td><td></td><td rowspan="4">ПК-1</td></tr>
<tr><td>Введение</td><td></td></tr>
<tr><td>Аннотация</td><td>+
*обычно идет первой, чтобы читатель быстро понял суть статьи</td></tr>
<tr><td>Результаты</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">8.</td><td rowspan="4">Какой шаг обычно является первым в алгоритме оценки научной публикации на тему безопасности компьютерных систем?</td><td>Проверка релевантности темы к текущим угрозам и трендам в кибербезопасности</td><td>+
*чтобы определить, соответствует ли публикация актуальным вызовам в области безопасности, таким как новые виды киберугроз</td><td rowspan="4">ПК-1</td></tr>
<tr><td>Оценка оригинальности и новизны исследования</td><td></td></tr>
<tr><td>Анализ методологии и валидности экспериментов</td><td></td></tr>
<tr><td>Проверка корректности результатов и выводов</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>9.</td><td>Какая из следующих НЕ является ключевой ответственностью автора научной публикации?</td><td>Обеспечение точности и честности данных, включая избежание фальсификаций</td><td></td><td>ПК-1</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Избегание плагиата и правильное цитирование источников</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Соблюдение этических норм, таких как информированное согласие участников исследований</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Личное редактирование и дизайн обложки журнала для публикации</td><td>+
* это ответственность издателя или журнала, а не автора; автор фокусируется на содержании и этике</td><td></td></tr>
<tr><td>10.</td><td colspan="2">Соотнесите методы апробации научных результатов и их описание.
<table>
<tr><th colspan="2">Наименование</th><th colspan="2">Описание</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Публикации</td><td>А</td><td>Доклады на конференциях, симпозиумах, семинарах; участие в научных конкурсах.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Научные мероприятия</td><td>Б</td><td>Акт внедрения результатов в производство, образовательные программы или рекомендации.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Внедрение в практику</td><td>В</td><td>Повторные тесты в других лабораториях или организациях.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Экспертная оценка</td><td>Г</td><td>Рецензии от оппонентов, отзывы научных советов, патенты или свидетельства на изобретения.</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Эксперимен-тальная проверка</td><td>Д</td><td>Статьи в рецензируемых научных журналах (ВАК, Scopus, Web of Science), монографии, тезисы конференций.</td></tr>
</table></td><td colspan="2">1 – Д
2 – А
3 – Б
4 – Г
5 – В</td><td>ПК-1</td></tr>
<tr><td>11.</td><td colspan="2">Какой шаг обычно является первым в процессе научно-информационного поиска в сфере информационной безопасности (например, при поиске литературы по киберугрозам или защите данных)?</td><td>Определение ключевых слов и формулировка поисковых запросов</td><td>+
*первостепенная задача и основа эффективного поиска</td><td>ПК-1</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Выбор подходящей базы данных или поисковой системы</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Оценка релевантности и качества найденных источников (проверка на авторитетность и актуальность)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Анализ и синтез информации для написания обзора литературы</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>12.</td><td colspan="2">Какая классификация информационных документов основана</td><td>По уровню конфиденциальности</td><td></td><td>ПК-1</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>По авторству</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>По носителю информации</td><td></td><td></td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
	на их степени важности и срочности обработки?	По приоритету	+ ** По приоритету (обычные, срочные, сверхсрочные). Этот критерий касается важности документа и скорости его обработки в информационных системах.*	
13.	Какой нормативный акт в Российской Федерации относит сведения к категории ограниченного доступа и применяется при научно-исследовательской деятельности?	Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" (№ 273-ФЗ)		ПК-1
		Федеральный закон "О государственной тайне" (№ 5485-1)	+ **определяет государственную тайну и перечни сведений, относящихся к ней, включая те, что возникают в педагогической и научно-исследовательской деятельности (например, секретные разработки)*	
		Федеральный закон "О коммерческой тайне" (№ 98-ФЗ)		
		Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (№ 149-ФЗ)		

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
Семестр 4			
1	Как называется процесс проверки, подтверждения и демонстрации научной новизны, достоверности и практической значимости полученных результатов научной работы?	Апробация результатов исследования	ПК-1
2	Методология проведения исследований в сфере информационной безопасности, должна отвечать следующим принципам:	объективность, воспроизводимость и этика (например, не раскрывать уязвимости без разрешения).	ПК-1
3	Как называется функциональный стиль речи, используемый в научной, академической и технической коммуникации для объективного,	Научный стиль	ПК-1

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	точного и систематизированного изложения знаний?		
4	Почему интеллектуальные продукты требуют научных исследований?	Научные исследования занимают центральное место, поскольку обеспечивают фундаментальную основу: от теоретических моделей (нейронные сети) до эмпирических тестов. Без них продукты рискуют быть неэффективными или этически проблематичными.	ПК-1
5	Назовите алгоритм оценки научной публикации.	1. Определить цель оценки. 2. Проверить релевантность и актуальность темы. 3. Произвести анализ научной деятельности авторов. 4. Произвести оценку методологии исследования. 5. Произвести анализ результатов исследования и выводов, и пр.	ПК-1
6	Какая ответственность лежит на авторе научной публикации?	Ответственность автора научной публикации включает этические, академические, юридические и профессиональные аспекты, направленные на обеспечение честности, качества и достоверности научного знания.	ПК-1
7	Перечислите элементы структуры научного отчета.	1.Титульный лист. 2. Оглавление. 3. Введение (постановка проблемы). 4. Обзор литературы. 5. Материалы и методы исследования. 6. Ход проведения эксперимента. 7. Результаты исследования. 8. Заключение. 9. Список используемых источников. 10. Приложения (дополнительные материалы, такие как расчёты, протоколы или вспомогательные документы и т.д.).	ПК-1

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(с ключом ответов)

Б1.В.05 Проектирование систем комплексной безопасности

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ПК-3. Способен вводить в эксплуатацию и сопровождать системы защиты информации в организации

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 3		
1.	С какого этапа необходимо начинать разработку системы информационной безопасности?	Тестирование и аудит		ПК-3
		Дизайн и архитектура		
		Анализ рисков и требований	+ ** В соответствии со стандартом ISO 27001*	
		Мониторинг и поддержка		
2.	Какая особенность является ключевой при регулировании доступа к конфиденциальной документированной информации, составляющей персональные данные?	Доступ должен быть открыт для всех пользователей без дополнительных проверок		ПК-3
		Доступ предоставляется только на основе принципа «необходимости знать» с обязательной авторизацией и контролем	+ ** В соответствии требованиям законодатель-ства*	
		Информация может передаваться третьим лицам без согласия субъекта данных		
		Не требуется ведение журналов доступа и аудита		
3.	Запишите цифрами последовательность выполнения шагов по формированию модели угроз для информационной системы организации.	1. Оценка рисков и определение уровня воздействия угроз	2, 3, 5, 1, 4	ПК-3
		2. Идентификация активов и объектов защиты		
		3. Анализ угроз и их источников		
		4. Разработка мер защиты и контрмер		
		5. Анализ уязвимостей системы		

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>4.</td><td colspan="2">Сопоставьте мероприятия по защите коммерческой тайны согласно № 98-ФЗ с их краткими описаниями.
<table><tr><th colspan="2">Мероприятия</th><th colspan="2">Описания</th></tr><tr><td>1</td><td>Идентификация информации</td><td>А</td><td>Создание списков лиц с доступом и договоров о неразглашении.</td></tr><tr><td>2</td><td>Разработка положения</td><td>Б</td><td>Оценка информации на предмет ценности и секретности.</td></tr><tr><td>3</td><td>Организация доступа</td><td>В</td><td>Инструктажи по правилам работы с данными.</td></tr><tr><td>4</td><td>Обучение персонала</td><td>Г</td><td>Внутренний документ с правилами охраны.</td></tr></table></td><td>1 — Б
2 — Г
3 — А
4 — В</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td rowspan="4">5.</td><td rowspan="4">Какие основные виды угроз информационной безопасности выделяют для организации?</td><td>Только вирусы и вредоносное ПО</td><td></td><td rowspan="4">ПК-3</td></tr>
<tr><td>Только социальная инженерия и фишинг</td><td></td></tr>
<tr><td>Только утечки данных через интернет</td><td></td></tr>
<tr><td>Внутренние угрозы (от персонала), внешние угрозы (от злоумышленников), технические угрозы (сбои оборудования) и физические угрозы (пожары, кражи)</td><td>+
* В соответствии с классификацией угроз информационной безопасности</td></tr>
<tr><td rowspan="5">6.</td><td rowspan="5">Что такое «риск» в контексте комплексной системы защиты информации?</td><td>Вероятность реализации угрозы через уязвимости и ее возможные последствия для организации</td><td>+
* Риск комбинирует угрозу и уязвимость, оценивая вероятность и ущерб — это ключевой понятие для планирования защиты. Остальные варианты описывают угрозу, уязвимость или элементы системы</td><td rowspan="5">ПК-3</td></tr>
<tr><td>Только потенциальная опасность, такая как хакер или вирус</td><td></td></tr>
<tr><td>Слабое место в системе, например, отсутствие обновлений ПО</td><td></td></tr>
<tr><td>Набор технических средств, таких как файрволы и шифрование</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">Семестр 4</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7.</td><td rowspan="2">Какой из перечисленных вариантов правильно отражает классификацию нарушителей в защите информации?</td><td>Внешние и внутренние; умышленные и случайные; автоматизированные и неавтоматизированные</td><td>+
* В соответствии с ГОСТ Р 50922-2006, рекомендаций ФСТЭК и ФСБ России</td><td rowspan="2">ПК-3</td></tr>
<tr><td>Только внешние и внутренние; без разделения по мотивации</td><td></td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Нарушители делятся только по уровню доступа: администраторы и пользователи		
		Нарушители классифицируются только по методам атаки: вирусы и фишинг		
8.	Какие из перечисленных являются основными целями аттестации объектов информатизации?	Подтверждение эффективности мер защиты информации	+ ** В соответствии с ГОСТ Р 50922-2006 и ФЗ-152*	ПК-3
		Определение стоимости информационной системы		
		Определение классов защищенности (например, по уровню конфиденциальности: от 1-го до 4-го класса в российской практике)	+ ** В соответствии с ГОСТ Р 50922-2006 и ФЗ-152*	
		Назначение ответственных лиц за эксплуатацию системы		
9.	Какой из перечисленных вариантов наиболее полно отражает классификацию защищенности автоматизированных систем при проектировании систем комплексной безопасности?	Защищенность по видам угроз, уровню критичности информации, способам защиты и уровню контроля доступа.	+ ** Это позволяет выстроить многоуровневую систему безопасности, адекватную рискам и задачам конкретной автоматической системы*	ПК-3
		Защищенность по уровню доступа пользователей, типу операционной системы, скорости обработки данных и стоимости системы.		
		Защищенность по цвету интерфейса, количеству пользователей, времени работы и объему памяти.		
		Защищенность по типу оборудования, количеству разработчиков, длине кода и частоте обновлений.		

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>10.</td><td>Соотнесите наименование функции криптографической подсистемы с производимыми действиями:
<table><tr><th colspan="2">Основные функции</th><th colspan="2">Описание</th></tr><tr><td>1</td><td>Шифрование и дешифрование данных</td><td>А</td><td>Генерация и управление секретными ключами для обеспечения безопасности операций</td></tr><tr><td>2</td><td>Управление криптографическими ключами</td><td>Б</td><td>Производство непредсказуемых числовых последовательностей для криптографических операций</td></tr><tr><td>3</td><td>Цифровая подпись и аутентификация</td><td>В</td><td>Создание и проверка электронной подписи для подтверждения авторства и целостности данных</td></tr><tr><td>4</td><td>Генерация псевдослучайных чисел</td><td>Г</td><td>Преобразование открытых данных в зашифрованные и обратно для защиты конфиденциальности</td></tr></table></td><td>1 – Г
2 – А
3 – В
4 – Б</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td rowspan="4">11.</td><td rowspan="4">Какая из следующих методик оценки рисков наиболее полно описывает систематический процесс анализа угроз и уязвимостей в информационных системах, включая идентификацию активов, оценку вероятностей и последствий?</td><td>SWOT-анализ (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) — инструмент стратегического планирования</td><td></td><td rowspan="4">ПК-3</td></tr>
<tr><td>bNIST SP 800-30 — руководство по оценке рисков в информационных системах</td><td>+
*это стандартная методика, которая предоставляет структурированный подход к оценке рисков в информационных системах</td></tr>
<tr><td>PEST-анализ (Political, Economic, Social, Technological) — анализ внешней среды</td><td></td></tr>
<tr><td>BCG-матрица (Boston Consulting Group) — инструмент портфельного анализа</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">12.</td><td rowspan="3">В контексте информационной безопасности, какая из следующих пар наиболее точно описывает разницу между идентификацией и аутентификацией?</td><td>Идентификация — это процесс подтверждения личности пользователя с помощью пароля, аутентификация — это присвоение уникального имени или идентификатора.</td><td></td><td rowspan="3">ПК-3</td></tr>
<tr><td>Идентификация — это присвоение уникального имени или идентификатора пользователю, аутентификация — это процесс подтверждения заявленной личности.</td><td>+
*В соответствии с определением</td></tr>
<tr><td>Идентификация и аутентификация — это одинаковые процессы, используемые для шифрования данных.</td><td></td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Идентификация — это мониторинг доступа к системе, аутентификация — это анализ уязвимостей.		
13.	Какой из перечисленных способов наиболее характерен для несанкционированного доступа и может использоваться как канал утечки информации?	Использование сложных паролей и многофакторной аутентификации		ПК-3
		Фишинг — получение конфиденциальных данных путем обмана пользователя (например, через поддельные emails или сайты)	+ **это классический способ несанкционированного доступа, где злоумышленник обманывает пользователя, чтобы получить конфиденциальную информацию (логины, пароли, данные карт), что приводит к НСД и утечке информации*	
		Регулярное обновление программного обеспечения и антивирусная защита		
		Социальная инженерия, такая как подкуп сотрудника для получения доступа		

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
Семестр 3			
1	Дайте определение техническому заданию на создание системы.	Это документ, который детально описывает требования, спецификации и условия для разработки, создания или модернизации системы. Служит основой для согласования между заказчиком и исполнителем, обеспечивая чёткость целей, функционала и критериев оценки.	ПК-3
2	Вставьте пропущенное слово в определение. Объект защиты — это информационные ресурсы, системы, данные, оборудование или процессы организации, которые подвержены … и требуют применения мер безопасности для предотвращения несанкционированного доступа, изменения, уничтожения или разглашения.	угрозам	ПК-3

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
3	Назовите основные подсистемы системы защиты информации в автоматизированной системе.	- Подсистема защиты от несанкционированного доступа — контролирует доступ пользователей и процессов к ресурсам АС. - Подсистема криптографической защиты — обеспечивает шифрование данных, электронную подпись и аутентификацию. - Подсистема контроля целостности — проверяет неизменность информации и программного обеспечения. - Подсистема регистрации и учета — фиксирует события, доступы и действия пользователей для аудита. - Подсистема антивирусной защиты — обнаруживает и нейтрализует вредоносное ПО. - Подсистема обнаружения и предотвращения вторжений — мониторит аномалии и блокирует угрозы.	ПК-3
4	Назовите классы угроз информационной безопасности	технические, физические, человеческий фактор, природные	ПК-3
Семестр 4			
5	Как называют субъект (физическое лицо, группа лиц, процесс или автоматизированная система), который намеренно или случайно пытается нарушить конфиденциальность, целостность или доступность информации в автоматизированной системе?	нарушитель	ПК-3
6	Что представляет собой криптографическая подсистема в системе защиты информации? Приведите примеры применения.	Криптографическая подсистема — это комплекс программно-аппаратных средств и процессов, предназначенных для обеспечения конфиденциальности, целостности и аутентичности информации с использованием криптографических методов. Пример применения: в мобильных приложениях – шифрование данных пользователя	ПК-3
7	Как называется комплексная процедура оценки и официального подтверждения соответствия информационных систем, сетей, программно-аппаратных комплексов и других объектов требованиям по защите информации от несанкционированного доступа, утечек или повреждений?	Аттестация объектов информатизации	ПК-3

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(с ключом ответов)

Б1.В.ДВ.01.01 Защита электронного документооборота

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ПК-2. Способен определять угрозы безопасности информации, обрабатываемой автоматизированной системой

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 2		
1.	При выборе программного обеспечения для системы электронного документооборота организация должна учитывать несколько критериев. Какой из следующих критериев является наименее приоритетным, если учитывать эффективность и безопасность работы системы?	Стоимость приобретения и внедрения программного обеспечения	+ ** стоимость важна для бюджета, она не является самым приоритетным критерием*	ПК-2
		Интеграция с существующими базами данных и приложениями		
		Уровень защиты данных от киберугроз		
		Масштабируемость (способность системы расти с расширением организации)		
2.	Какой из следующих методов является наиболее эффективным для предотвращения несанкционированного доступа к персональным данным в системах электронного документооборота?	Регулярное создание резервных копий (бэкапов) без шифрования.		ПК-2
		Внедрение многофакторной аутентификации и ролевого контроля доступа.	+ **В соответствии с ФЗ 152*	
		Использование только бесплатного антивирусного программного обеспечения без дополнительных инструментов.		
		Хранение всех данных на локальных серверах без облачных решений.		
3.	Расставьте этапы оценки эффективности защиты информации в системах электронного документооборота в правильном порядке: 1. Оценка результатов и корректировка мер защиты. 2. Проведение анализа уязвимостей и рисков. 3. Разработка и внедрение мероприятий по защите информации. 4. Мониторинг и аудит работы системы безопасности.		2, 3, 4, 1	ПК-2

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>4.</td><td colspan="2">Сопоставьте общегосударственные информационные системы электронного документооборота с их основными функциями:
<table>
<tr><th colspan="2">Информационные системы</th><th colspan="2">Основные функции</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ)</td><td>А</td><td>Обеспечение электронного взаимодействия между органами власти</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Федеральная государственная информационная система "Единый портал государственных и муниципальных услуг" (Госуслуги)</td><td>Б</td><td>Управление данными жилищно-коммунального хозяйства</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Единая государственная информационная система учета трудовой деятельности (ЕГИСЗ)</td><td>В</td><td>Предоставление государственных услуг гражданам онлайн</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства (ГИС ЖКХ)</td><td>Г</td><td>Учет трудовой деятельности работников</td></tr>
</table></td><td>1 — А
2 — В
3 — Г
4 — Б</td><td>ПК-2</td></tr>
<tr><td>5.</td><td rowspan="4">Согласно стандартам и рекомендациям по системам электронного документооборота, какое из следующих требований является наиболее критическим для обеспечения надежности и безопасности обработки документов в организации?</td><td>Поддержка только текстовых форматов документов без интеграции с мультимедиа.</td><td></td><td rowspan="4">ПК-2</td></tr>
<tr><td>Обеспечение высокой степени защиты информации, включая шифрование и контроль доступа.</td><td>+
*В соответствии со стандартами ISO 27001</td></tr>
<tr><td>Возможность работы исключительно на устаревших операционных системах для совместимости.</td><td></td></tr>
<tr><td>Ограничение количества пользователей до 10 человек для упрощения управления.</td><td></td></tr>
<tr><td>6.</td><td colspan="2">Упорядочите следующие уровни конфиденциальности информации, обрабатываемой в системах электронного документооборота, по степени требуемой защиты, от наименьшей к наибольшей:
1. Секретная информация
2. Конфиденциальная информация
3. Публичная информация
4. Внутренняя (служебная) информация</td><td>3, 4, 2, 1</td><td>ПК-2</td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
7.	Что такое ACID в контексте систем управления базами данных?	Свойства, обеспечивающие надежность и корректность транзакций в базе данных	+ **ACID: Atomicity (атомарность — транзакция либо выполняется полностью, либо не выполняется вовсе), Consistency (согласованность — данные остаются в корректном состоянии), Isolation (изоляция — транзакции не влияют друг на друга) и Durability (долговечность — изменения сохраняются даже при сбоях). Эти свойства особенно важны в реляционных СУБД для обеспечения надежности операций.*	ПК-2
		Типы индексов, используемых для ускорения поиска данных		
		Методы шифрования данных для защиты от несанкционированного доступа		
		Протоколы для репликации данных между серверами		
8.	Какие основные компоненты составляют типичную структуру информационной системы электронного документооборота?	Хранение документов, управление версиями и рабочие процессы	+ **Эти элементы обеспечивают эффективный документооборот, интеграцию с другими системами и безопасность*	ПК-2
		Только текстовые редакторы и принтеры для печати		
		Сетевые кабели и серверы для физического подключения устройств		
		Мобильные приложения исключительно для обмена сообщениями		
9.	Какая функция является одной из ключевых для информационной системы электронного документооборота?	Организация онлайн-курсов для обучения персонала		ПК-2
		Управление температурными режимами в серверных помещениях		
		Создание и редактирование графических изображений		

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Автоматизация рабочих процессов согласования и маршрутизации документов</td><td>+
*согласно определению</td><td></td></tr>
<tr><td>10.</td><td>Соотнесите требования, предъявляемые к системам электронного документооборота с них с кратким обоснованием:
<table>
<tr><td>Требования</td><td></td><td>Обоснование</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>Функциональ-ные</td><td>А</td><td>СЭД должна поддерживать полный жизненный цикл документа — от создания и согласования до архивации и уничтожения.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Технические</td><td>Б</td><td>Соблюдение законодательства о хранении документов, электронная подпись и возможность юридической силы документов.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Эксплуатаци-онные</td><td>В</td><td>Удобный пользовательский интерфейс, обучение персонала и поддержка от вендора.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Нормативные и правовые</td><td>Г</td><td>Масштабируемость, совместимость с различными ОС и устройствами (ПК, мобильные), а также высокая производительность (быстрый доступ к документам).</td></tr>
</table></td><td>1 –А
2 – Г
3 – В
4 –Б</td><td>ПК-2</td></tr>
<tr><td rowspan="4">11.</td><td rowspan="4">Какая из следующих характеристик наиболее точно описывает NoSQL базы данных по сравнению с реляционными системам управления базами данных?</td><td>Жесткая схема данных с обязательными связями между таблицами</td><td></td><td rowspan="4">ПК-2</td></tr>
<tr><td>Гибкость в масштабировании и обработке больших объемов неструктурированных данных</td><td>+
*Иерархическая модель данных характерна для иерархических СУБД, которые организуют данные в виде древовидной структуры, что не относится к реляционным системам.</td></tr>
<tr><td>Обязательное использование языка SQL для всех операций</td><td></td></tr>
<tr><td>Полная поддержка транзакций ACID во всех сценариях</td><td></td></tr>
<tr><td>12.</td><td>В чем основное отличие протокола IMAP от POP3 при работе с электронной почтой?</td><td>IMAP позволяет загружать почту на устройство, оставляя копию на сервере для синхронизации между устройствами</td><td>+
*IMAP не предназначен только для отправки (это задача SMTP), а POP3 не требует постоянного соединения</td><td>ПК-2</td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		POP3 поддерживает постоянное соединение с сервером для мгновенного обновления почты		
		IMAP используется исключительно для отправки писем, а не для их получения		
		POP3 автоматически удаляет все письма с сервера после их прочтения		
13.	Какая из следующих характеристик НЕ относится к реляционным системам управления базами данных?	Поддержка языка SQL для работы с данными		ПК-2
		Хранение данных в виде таблиц с фиксированными связями		
		Использование иерархической модели данных	+ **Иерархическая модель данных характерна для иерархических СУБД, которые организуют данные в виде древовидной структуры, что не относится к реляционным системам*	
		Обеспечение целостности данных через ограничения и связи		

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 2		
1	Дайте определение термину «системы электронного документооборота».	Это программные решения для автоматизации создания, хранения, обработки и передачи документов в электронном виде.	ПК-2
2	Какие основные проблемы связаны с защитой информации в системах электронного документооборота?	Системы электронного документооборота) обрабатывают огромное количество конфиденциальных данных, поэтому защита информации — одна из ключевых проблем. Основные вызовы связаны с рисками утечек, кибератак и человеческим фактором.	ПК-2
3	Что вкладывается в понятие масштабируемость электронного документооборота?	Система способна расти и адаптироваться под увеличивающиеся нагрузки и требования	ПК-2
4	Опишите организационные меры для эффективной защиты систем электронного документооборота в организации.	Организационные меры включают разработку и внедрение политик информационной безопасности, регламентов работы с документами и регулярных аудитов безопасности. Не менее важна подготовка сотрудников — обучение основам кибергигиены и правилам безопасного обращения с электронными документами	ПК-2

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
		снижает вероятность успешных атак через фишинг и социальную инженерию.	
5	Какие аппаратные средства и технологии можно использовать для защиты информации в организации?	- Модули доверенной платформы (TPM). - Аппаратные модули безопасности (HSM). - Смарт-карты и USB-токены. - Биометрические сканеры. - Защищенные носители данных.	ПК-2
6	Как корпоративные информационные системы могут способствовать внедрению и поддержанию международных стандартов управления качеством в организации?	Корпоративные информационные системы (КИС) играют ключевую роль в автоматизации процессов, связанных с управлением качеством. Они обеспечивают централизованный сбор и анализ данных о качестве продукции, процессах и поставщиках, что позволяет компаниям соответствовать требованиям стандартов. КИС могут интегрировать модули для отслеживания дефектов, управления рисками и аудита, что упрощает документирование и мониторинг.	ПК-2
7	Какие основные вызовы возникают при интеграции корпоративных информационных систем в процесс внедрения международных стандартов управления качеством?	Интеграция КИС в систему управления качеством часто сталкивается с техническими и организационными препятствиями. Во-первых, это совместимость: многие компании используют устаревшие системы, которые не поддерживают современные стандарты. Во-вторых, человеческий фактор — сотрудники могут сопротивляться изменениям из-за необходимости обучения новым инструментам, что замедляет адаптацию. Третий вызов — безопасность данных: при внедрении стандартов качества, таких как ISO 27001, КИС должны обеспечивать защиту конфиденциальной информации, но миграция данных может привести к уязвимостям. Наконец, стоимость: интеграция требует инвестиций в обновление инфраструктуры и обучение, что может быть обременительным для небольших компаний.	ПК-2

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (с ключом ответов)

Б1.В.ДВ.01.02 Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ПК-2. Способен определять угрозы безопасности информации, обрабатываемой автоматизированной системой

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 2		
1.	Какое из следующих является ключевым требованием к системам электронного документооборота, обеспечивающим их эффективность и безопасность в соответствии с международными стандартами (например, ISO/IEC 27001 или ГОСТ Р 7.0.97)?	Максимальная скорость обработки документов без учёта объёма данных.		ПК-2
		Обеспечение конфиденциальности, целостности и доступности информации через механизмы шифрования, контроля доступа и аудита.	**+** **** в соответствии со стандартами SO/IEC 27001 или ГОСТ Р 7.0.97***	
		Поддержка только одного формата файлов для упрощения хранения.		
		Автоматическое удаление всех документов после 1 года без возможности восстановления.		
2.	Какая из функции является основной функцией информационной системы электронного документооборота?	Автоматизация только финансовых расчётов и бухгалтерского учёта.		ПК-2
		Создание, согласование, маршрутизация и хранение электронных документов с контролем версий и доступом.	**+** ****В соответствии с определением***	
		Генерация отчётов исключительно для маркетинговых кампаний.		
		Управление только физическими активами компании.		
3.	Упорядочите этапы электронного документооборота в правильной последовательности (от начала до завершения жизненного цикла документа). 1. Согласование и визирование 2. Создание документа 3. Утверждение документа 4. Хранение и архив 5. Регистрация документа		2, 5, 1, 3, 4	ПК-2

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>4.</td><td colspan="2">Сопоставьте отечественные и международные стандарты с их основными сферами применения в организации делопроизводства и электронного документооборота:
<table>
<tr><th colspan="2">Стандарты</th><th colspan="2">Сфера применения</th></tr>
<tr><td>1</td><td>ГОСТ Р 7.0.97-2016</td><td>А</td><td>Информация и документация: управление записями и архивами.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>ISO/IEC 27001</td><td>Б</td><td>Организация и оформление организационно-распорядительной документации</td></tr>
<tr><td>3</td><td>ГОСТ Р 34.10-2012</td><td>В</td><td>Информационная безопасность и системы менеджмента безопасности.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>ISO 15489</td><td>Г</td><td>Криптографическая защита информации и электронные цифровые подписи.</td></tr>
</table></td><td></td><td>1 — Б
2 — В
3 — Г
4 — А</td><td>ПК-2</td></tr>
<tr><td>5.</td><td rowspan="4">Какая из перечисленных особенностей является ключевой для обеспечения конфиденциальности в электронном документообороте?</td><td>Использование открытых сетей для передачи документов</td><td></td><td rowspan="4">ПК-2</td></tr>
<tr><td>Применение методов шифрования и цифровой подписи</td><td>+
*для защиты информации от несанкционированного доступа и изменений применяются методы шифрования, а также цифровая подпись, которая подтверждает подлинность и целостность документов.</td></tr>
<tr><td>Хранение документов только в бумажном виде</td><td></td></tr>
<tr><td>Отсутствие контроля доступа к документам</td><td></td></tr>
<tr><td>6.</td><td colspan="2">Расставьте уровни конфиденциальности информации, обрабатываемые в системах электронного документооборота, в порядке возрастания степени защиты (от наименее защищенной к наиболее защищенной).
1. Конфиденциальная информация
2. Государственная тайна
3. Информация ограниченного доступа
4. Общедоступная информация</td><td>4, 3, 1, 2</td><td>ПК-2</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Какие из перечисленных видов информации в системе электронного документооборота подлежат обязательной защите?</td><td>Персональные данные пользователей и служебная информация</td><td>+
*конфиденциальная информация, включая персональные данные пользователей, служебные документы и коммерческую тайну требуют специальных мер по обеспечению безопасности и конфиденциальности</td><td>ПК-2</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Только общедоступные документы</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Исключительно технические параметры сети</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Рекламные материалы и публичные отчёты</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Какие из перечисленных видов документов относятся к документам ограниченного доступа в системах электронного документооборота?</td><td>Документы для служебного пользования, конфиденциальные и секретные документы</td><td>+
*согласно законодательству: ФЗ-149, ФЗ-152</td><td>ПК-2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Только общедоступные документы и публичные отчёты</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Исключительно рекламные материалы и брошюры</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Технические спецификации без каких-либо ограничений</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9.</td><td>Какая из следующих угроз наиболее часто приводит к утечке конфиденциальной информации в системах электронного документооборота, таких как 1С Документооборот или аналогичные?</td><td>Сбой в электропитании, вызывающий временное отключение</td><td></td><td>ПК-2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Физическая кража серверов с документами</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Несанкционированный доступ к системе через слабые учетные данные</td><td>+
*Согласно отчетам (например, от Kaspersky)</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Перегрузка сети из-за большого количества пользователей</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>10.</td><td colspan="2">Сопоставьте интерфейсные средства электронного обмена информацией с их основным назначением.
<table>
<tr><th colspan="2">Интерфейсное средство</th><th colspan="2">Назначение</th></tr>
<tr><td>1</td><td>API (Application Programming Interface)</td><td>А</td><td>Обеспечивает передачу сообщений между пользователями в реальном времени</td></tr>
<tr><td>2</td><td>SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)</td><td>Б</td><td>Позволяет программам взаимодействовать друг с другом через стандартизированные вызовы</td></tr>
<tr><td>3</td><td>WebSocket</td><td>В</td><td>Протокол для передачи файлов между клиентом и сервером</td></tr>
<tr><td>4</td><td>FTP (File Transfer Protocol)</td><td>Г</td><td>Протокол для передачи электронной почты между серверами</td></tr>
</table></td><td>1 –Б
2 – Г
3 – А
4 – В</td><td>ПК-2</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>Какой из перечисленных методов является наиболее эффективным для защиты системы</td><td>Использование только сложных паролей без дополнительной защиты</td><td></td><td>ПК-2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Отключение всех пользователей от сети при подозрении на вирус</td><td></td><td></td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
	электронного документооборота от вредоносных программ?	Хранение всех документов на локальных компьютерах без резервного копирования		
		Регулярное обновление антивирусного программного обеспечения и системы безопасности	+ **Регулярное обновление антивирусных программ и системных патчей обеспечивает своевременное обнаружение и нейтрализацию новых вредоносных программ*	
12.	Какой аппаратный метод наиболее эффективен для защиты электронного обмена информацией (например, в системах электронного документооборота) от несанкционированного доступа и перехвата данных?	Использование аппаратного firewall (брандмауэра) на уровне сети	+ **фильтрует трафик на уровне сети, блокируя несанкционированные соединения и предотвращая перехват данных во время обмена*	ПК-2
		Шифрование данных только на уровне приложений без аппаратной поддержки		
		Отключение всех USB-портов на компьютерах пользователей		
		Хранение данных исключительно на внешних жестких дисках без сетевого доступа		
13.	Какая из следующих особенностей является ключевой для резидентного компонента безопасности (например, антивирусного монитора или HIPS) в системах информационной безопасности?	Хранение всех отчетов на внешнем облачном сервере без локального доступа		ПК-2
		Одноразовое сканирование файлов только при запуске системы		
		Постоянная работа в оперативной памяти для мониторинга активности в реальном времени	+ **Резидентный компонент безопасности (как, например, резидентный антивирус) постоянно загружен в память, чтобы мгновенно реагировать на угрозы, такие как вредоносный код или подозрительная активность. Это обеспечивает защиту в реальном времени.*	

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Автоматическое отключение после выполнения основной задачи		

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
Семестр 2			
1	Закончите определение. Электронный документооборот — это процесс создания, обработки, хранения и передачи документов в электронной форме с использованием...	информационных технологий	ПК-2
2	Как электронный документооборот отличается от традиционного бумажного документооборота?	В отличие от традиционного бумажного документооборота, где документы существуют в физическом виде и требуют ручного перемещения, ЭДО обеспечивает автоматизацию процессов, ускоряет обмен информацией, снижает затраты на хранение и повышает контроль над версиями и доступом к документам. Электронные документы имеют юридическую силу при соблюдении требований к их подлинности, целостности и авторству.	ПК-2
3	Какие виды электронной подписи существуют?	Простая электронная подпись — данные в электронной форме, связанные с подписантом, но не обеспечивающие высокий уровень защиты. Усиленная неквалифицированная электронная подпись — использует криптографические методы, но не сертифицирована государственными органами. Усиленная квалифицированная электронная подпись — соответствует требованиям законодательства и выдается аккредитованными центрами, обладает юридической силой, эквивалентной собственноручной подписи.	ПК-2
4	Как называется структурированная информация, описывающая свойства, содержание и контекст электронного документа, такие как дата создания, автор, статус, тип документа, ключевые слова и т.д.	метаданные	ПК-2
5	В чём заключается различие между технологиями workflow и docflow?	Workflow — это технология автоматизации бизнес-процессов в целом, фокусирующаяся на последовательности задач, действий и взаимодействий между участниками для достижения целей, независимо от	ПК-2

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
		типа данных (может включать документы, но не ограничивается ими). Docflow (документооборот) — это специализированная технология для управления электронными документами, их созданием, согласованием, маршрутизацией, хранением и архивацией, с акцентом на юридическую значимость и безопасность документов. Workflow шире и может интегрировать docflow как часть процессов, но docflow ориентирован исключительно на документооборот.	
6	Какие основные функции выполняет электронная почта?	Основные функции электронной почты включают отправку и получение сообщений, передачу вложений (файлов), организацию контактов и адресных книг, управление папками и фильтрами для сортировки писем, ведение истории переписки, а также интеграцию с календарями и задачами для планирования работы. Кроме того, электронная почта обеспечивает возможность массовой рассылки и автоматизации уведомлений.	ПК-2
7	Как называется организованная совокупность технических средств (аппаратного и программного обеспечения), данных, процедур и персонала, предназначенная для сбора, обработки, хранения, передачи и анализа информации с целью поддержки принятия решений, управления бизнес-процессами и обеспечения эффективной работы организации?	информационная система	ПК-2

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (с ключом ответов)

Б1.В.ДВ.02.01 Информационные аспекты организации научных исследований

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ПК-1. Способен проводить анализ безопасности компьютерных систем

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 3		
1.	Какой из следующих шагов является наиболее важным для обеспечения объективности и воспроизводимости результатов в научных исследованиях по информационной безопасности компьютерных систем (например, при тестировании уязвимостей или разработке алгоритмов шифрования)?	Проведение экспериментов или моделирования угроз.	+ ** В исследованиях по информационной безопасности объективность и воспроизводимость достигаются через эмпирические методы*	ПК-1
		Анализ результатов и формулировка выводов.		
		Публикация результатов в научных журналах.		
		Определение проблемы и постановка целей исследования.		
2.	Какая из следующих задач является первичной и фундаментальной на начальном этапе научных исследований по информационной безопасности компьютерных систем, определяя направление всего проекта?	Разработка и тестирование новых алгоритмов шифрования.		ПК-1
		Определение проблемы и формулировка гипотезы.	+ **первичная задача - четко определить проблему (например, уязвимости в системах или новые угрозы) и сформулировать гипотезу для проверки*	
		Анализ результатов экспериментов и публикация выводов.		
		Финансирование исследования и сбор команды.		

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>3.</td><td colspan="2">Расположите шаги алгоритма организации научных исследований в области информационной безопасности компьютерных систем в правильном логическом порядке.
1. Определение проблемы и постановка целей исследования.
2. Проведение экспериментов или моделирования угроз.
3. Обзор литературы и анализ существующих решений.
4. Анализ результатов и формулировка выводов.</td><td>1, 3, 2, 4</td><td>ПК-1</td></tr>
<tr><td>4.</td><td colspan="2">Сопоставьте следующие нормативно-правовые документы с их основными назначениями в контексте научных исследований по информационной безопасности компьютерных систем.
<table>
<tr><th colspan="2">Документы</th><th colspan="2">Назначения</th></tr>
<tr><td>1</td><td>ISO 27001</td><td>А</td><td>Международный стандарт для создания системы менеджмента информационной безопасности (ISMS), используемый в исследованиях для оценки рисков и защиты данных.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>GDPR</td><td>Б</td><td>Российский закон, устанавливающий правила обработки персональных данных в научных проектах по кибербезопасности.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Федеральный закон РФ № 152-ФЗ "О персональных данных"</td><td>В</td><td>Регламент ЕС, регулирующий обработку персональных данных и обеспечивающий этические аспекты исследований с данными.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>NIST Cybersecurity Framework</td><td>Г</td><td>Рамочная структура США для управления рисками кибербезопасности, применяемая в исследованиях для идентификации и реагирования на угрозы.</td></tr>
</table></td><td>1 — А
2 — В
3 — Б
4 — Г</td><td>ПК-1</td></tr>
<tr><td>5.</td><td rowspan="4">Какой из видов научных исследований направлен на проверку гипотез и теорий?</td><td>Прикладное исследование</td><td></td><td rowspan="4">ПК-1</td></tr>
<tr><td>Теоретическое исследование</td><td></td></tr>
<tr><td>Экспериментальное исследование</td><td>+
* включают контролируемые тесты и измерения для подтверждения или опровержения гипотез</td></tr>
<tr><td>Описательное исследование</td><td></td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
6.	Как классифицируют научные исследования по целям?	Теоретические и прикладные	+ **Теоретические исследования фокусируются на фундаментальных знаниях и теориях, прикладные — на практическом применении для решения проблем. Остальные классификации (по времени, месту или публикациям) не связаны напрямую с целями.*	ПК-1
		Краткосрочные и долгосрочные		
		Публикационные и непубликационные		
		Лабораторные и полевые		
7.	Что характеризует эмпирическое исследование?	Использование только математических моделей		ПК-1
		Сбор и анализ фактических данных через наблюдение и эксперименты	+ ** в соответствии с определением*	
		Разработка новых философских концепций		
		Исключение наблюдения в пользу абстрактных рассуждений		
8.	Какой вид моделирования технических объектов наиболее эффективен для анализа поведения системы в условиях, которые трудно воспроизвести в реальности?	Физическое моделирование (с использованием макетов или прототипов)		ПК-1
		Математическое моделирование (на основе уравнений и формул)		
		Экспериментальное моделирование (путем реальных испытаний)		
		Компьютерное моделирование (с применением симуляций в программном обеспечении)	+ **позволяет создавать виртуальные модели технических объектов и проводить их анализ в самых различных условиях*	
9.	Какое из следующих направлений	Кибербезопасность		ПК-1
		Big Data и аналитика данных		

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td>исследований в информационной сфере фокусируется на разработке алгоритмов и систем, имитирующих человеческий интеллект для решения сложных задач?</td><td>Искусственный интеллект и машинное обучение</td><td>+
*ключевые направления информационной сфере, где исследования направлены на создание моделей, способных обучаться, распознавать паттерны, принимать решения и автоматизировать процессы</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Интернет вещей (IoT)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>10.</td><td>Сопоставьте следующие методы аналитической обработки эксперимента с их основными целями:
<table>
<tr><th colspan="2">Методы</th><th colspan="2">Цели</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Регрессион-ный анализ</td><td>А</td><td>Изучение влияния одного или нескольких факторов на зависимую переменную путем сравнения средних.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Дисперсион-ный анализ</td><td>Б</td><td>Снижение размерности данных для выявления скрытых факторов или структур.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Корреляцион-ный анализ</td><td>В</td><td>Оценка связи между переменными без установления причинно-следственных отношений.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Факторный анализ</td><td>Г</td><td>Моделирование линейной зависимости одной переменной от других для предсказания</td></tr>
</table></td><td></td><td>1 – Г
2 – А
3 – В
4 – Б</td><td>ПК-1</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>Что является основной целью научных исследований в системе анализа безопасности компьютерных систем?</td><td>Разработка новых алгоритмов для ускорения вычислений</td><td></td><td>ПК-1</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Обеспечение конфиденциальности, целостности и доступности данных</td><td>+
*исследования фокусируются на защите систем от угроз, таких как утечки, искажения или недоступность информации</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Создание пользовательских интерфейсов для приложений</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Изучение исторических аспектов компьютерной техники</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>12.</td><td>Какое преимущество дает применение</td><td>Увеличение стоимости и сложности экспериментов</td><td></td><td>ПК-1</td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
	вычислительной техники в научных исследованиях, особенно в областях, где реальные эксперименты невозможны или опасны?	Возможность проводить эксперименты в виртуальной среде с высокой точностью	+ **Вычислительная техника позволяет ученым создавать виртуальные модели сложных систем*	
		Замена всех физических моделей на бумажные расчеты		
		Ограничение доступа к данным для широкой аудитории		
13.	Какое преимущество дает применение автоматизированных систем в научных исследованиях, особенно при работе с большими объемами данных или повторяющимися процессами?	Увеличение количества ручных ошибок в экспериментах		ПК-1
		Замена всех человеческих участников исследования		
		Повышение точности и скорости обработки данных	+ **позволяют минимизировать человеческий фактор, обеспечивая высокую точность, повторяемость и скорость*	
		Снижение необходимости в компьютерной технике		

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 3		
1	Что такое цель эксперимента в научных исследованиях?	Это четко сформулированная задача, направленная на проверку гипотезы, сбор эмпирических данных или подтверждение теории путем контролируемого наблюдения или манипуляции переменными. Эксперимент позволяет систематически изучать явления, выявлять причинно-следственные связи и минимизировать влияние случайных факторов, обеспечивая объективность результатов.	ПК-1
2	Какие основные методики используются для поиска необходимых данных в научных экспериментах?	Литературный обзор и библиографический поиск; Полевые исследования и наблюдения; Экспериментальные методы; Интервью, опросы или анкетирование и пр.	ПК-1
3	Опишите ключевые методы анализа работоспособности компьютерных систем.	- Статистический анализ. - Стресс-тестирование. - Мониторинг и логирование. - Моделирование отказов.	ПК-1
4	Закончите определение.	человеческое мышление	ПК-1

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Искусственный интеллект и машинное обучение — это создание алгоритмов, имитирующих...		
5	Что такое аналитическая обработка результатов эксперимента?	Это процесс систематического анализа данных для выявления закономерностей, подтверждения гипотез и принятия решений.	ПК-1
6	Какие основные методы графической обработки результатов эксперимента используются в научных исследованиях?	- Графики (линейные, столбчатые, круговые) — для отображения трендов и сравнений. - Диаграммы рассеивания (scatter plots) — для анализа корреляций между переменными. - Гистограммы и коробчатые диаграммы (box plots) — для распределения данных и выявления выбросов и пр.	ПК-1
7	Вставьте пропущенное слово в определение. Распределенные системы (например, блокчейн и облачные вычисления) — … сети для надежности и масштабируемости.	децентрализованные	ПК-1

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (с ключом ответов)

Б1.В.ДВ.02.02 Информационные аспекты защиты интеллектуальной собственности

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ПК-1. Способен проводить анализ безопасности компьютерных систем

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 3		
1.	В качестве полезной модели охраняется:	техническое решение, относящееся к устройству	+ ** ГК РФ Статья 1351*	ПК-1
		техническое решение, относящееся к способу		
		решение, определяющее внешний вид		
		виртуальная модель изобретения		
2.	Для товарных знаков, необходимо пользоваться классификацией:	МКТУ	+ ** согласно международной классификации товаров и услуг*	ПК-1
		МКПО		
		МПК		
		МТО		
3.	В качестве промышленного образца охраняется:	объекты неустойчивой формы		ПК-1
		техническое решение, относящееся к устройству		
		эталоны технологического отбора продукции на производстве		
		художественно-конструкторское решение изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, определяющее его внешний вид	+ ** ГК РФ Статья 1352.*	
4.	Промышленному образцу предоставляется правовая охрана, если он является:	неохраноспособным		ПК-1
		имеет изобретательский уровень		
		новым, оригинальным	+ ** ГК РФ Статья 1352.*	
		внедренным в промышленность		
5.	Интеллектуальная собственность – это:	совокупность исключительных прав гражданина или юридического лица на результаты		ПК-1

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		продукт творческой деятельности в производственной, научной, литературной, художественной областях	+ ** ГК РФ Статья 1225.*	
		созданные программы для ЭВМ и базы данных		
		результат работы искусственного интеллекта		
6.	Промышленная собственность – это:	научные произведения		ПК-1
		программы для ЭВМ		
		изобретения; промышленные образцы; товарные знаки	+ ** "Конвенция по охране промышленной собственности", статья 1*	
		базы данных		
7.	**Предприятие 1** использовало созданный самостоятельно свой логотип для маркировки своей продукции, а **предприятие 2** зарегистрировало аналогичный логотип с получением свидетельства на товарный знак на свое имя. Какой закон нарушен **предприятием 1**?	Закон РФ «Об авторском праве и смежных правах»		ПК-1
		Закон РФ «О товарных знаках и знаках обслуживания»		
		Гражданский Кодекс РФ IV часть	+ ** согласно действующему законодатель-ству РФ*	
		Уголовное право		
8.	При проведении аудита обнаружено, что резервные копии базы данных, содержащей объекты ИС, хранятся на несертифицированном облачном ресурсе. Какое требование СУИБ (система управления инф. безопасностью) нарушено в первую очередь?	управление доступом (А.9 ISO/IEC 27001)		ПК-1
		криптографический контроль (А.10)		
		защита информации при передаче (А.13)		
		управление поставщиками (А.15)	+ ** ГОСТ Р № ИСО/МЭК 27001-2021*	
9.	В ходе внутреннего аудита выявлено, что ключи ЭЦП для защиты	высокий, угроза компрометации ключа	+ ** ISO/IEC 27001*	ПК-1
		средний, уязвимость ноутбука		
		низкий, наличие антивируса		

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td>объектов ИС хранятся на персональных ноутбуках разработчиков без аппаратных токенов.

Оцените риск по шкале «высокий/средний/низкий» и укажите основной компонент риска.</td><td>высокий, отсутствие политики BYOD</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>10.</td><td colspan="2">Запишите цифрами последовательность действий для организации совместной работы с документами, находящимися в облачном хранилище.
1. настроить доступ к документу
2. создать документ в облачном хранилище или загрузить документ для совместной работы
3. войти в свой аккаунт в облачном хранилище
4. открыть браузер
5. разослать адрес документа</td><td>4, 3, 2, 1, 5</td><td>ПК-1</td></tr>
<tr><td>11.</td><td colspan="2">В выбранном индексе международной патентной классификации (МПК) A43B 1/05 для проведения патентных исследований обозначить: раздел, класс, подкласс, группу, подгруппу в международном патентном классе
<table>
<tr><td colspan="2">Индекс</td><td colspan="2">Элемент классификации</td></tr>
<tr><td>1</td><td>A</td><td>А</td><td>Группа и подгруппа</td></tr>
<tr><td>2</td><td>A43</td><td>Б</td><td>Раздел</td></tr>
<tr><td>3</td><td>A43B</td><td>В</td><td>Класс</td></tr>
<tr><td>4</td><td>A43B 1/05</td><td>Г</td><td>Подкласс</td></tr>
</table></td><td>1 – Б
2 – В
3 – Г
4 – А</td><td>ПК-1</td></tr>
<tr><td>12.</td><td colspan="2">Установить правильное соответствие по оповещению о созданных объектах авторского права, и смежных правах, и промышленной собственности.
<table>
<tr><td colspan="2">Коды</td><td colspan="2">Описание этапа</td></tr>
<tr><td>1</td><td>(c)</td><td>А</td><td>использование товарного знака по лицензии</td></tr>
<tr><td>2</td><td>P</td><td>Б</td><td>товарный знак зарегистрирован</td></tr>
<tr><td>3</td><td>R</td><td>В</td><td>товарный знак в стадии регистрации</td></tr>
<tr><td>4</td><td>TM</td><td>Г</td><td>оповещение об авторском праве</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Re</td><td>Д</td><td>оповещение о смежных правах</td></tr>
</table></td><td>1 – Г
2 – Д
3 – Б
4 – В
5 – А</td><td>ПК-1</td></tr>
<tr><td>13.</td><td rowspan="4">Какой международный стандарт определяет требования к системе управления информационной безопасностью (СУИБ) в целях защиты объектов ИС?</td><td>ISO 9001</td><td></td><td rowspan="4">ПК-1</td></tr>
<tr><td>ISO/IEC 27001</td><td>+
* согласно действующему законодатель-ству</td></tr>
<tr><td>ISO 14001</td><td></td></tr>
<tr><td>ISO 56005</td><td></td></tr>
<tr><td>14.</td><td colspan="2">Укажите правильную последовательность аудита системы управления информационной безопасностью:
1. Выявление уязвимостей
2. Оценка проекта
3. Разработка рекомендаций
4. Оценка уровня риска</td><td>2, 1, 4, 3</td><td>ПК-1</td></tr>
</table>

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 3		
1	Как называется, с которой начинается действие охраны и определяется датой поступления заявки в патентный орган; при конвенционном заявлении может быть отнесён к дате первой заявки в стране-участнице Парижской конвенции (конвенционный приоритет 12 месяцев)?	Приоритет изобретения	ПК-1
2	Как называется договор, по которому патентообладатель (лицензиар) предоставляет другому лицу (лицензиату) право использования изобретения в пределах, определённых договором, с сохранением за собой права собственности на патент (ст. 1368 ГК РФ)?	Лицензионный договор	ПК-1
3	Как называется документ, удостоверяющий исключительное право на изобретение?	Патент	ПК-1
4	В чём различие между «know-how» и «trade secret» в контексте трансграничного обмена цифровыми активами?	«Know-how» защищается автоматически (режим секретности), «trade secret» требует договорного режима.	ПК-1
5	Какие методы криптографической защиты информации применимы к большим массивам научных данных (open data), если часть этих данных впоследствии может быть признана изобретением?	AES-256 для объёмных данных + хранение ключей в HSM (опционально)	ПК-1
6	Сколько лет действует охранный документ на изобретение в Российской Федерации с даты подачи заявки?	двадцать	ПК-1

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(с ключом ответов)

Б1.В.ДВ.03.01 Программно-аппаратные средства защиты информации

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ПК-3. Способен вводить в эксплуатацию и сопровождать системы защиты информации в организации

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 3		
1.	Программное или программно-аппаратное средство, реализующие функции автоматизированного обнаружения (блокирования) действий в ИС, направленных на несанкционированный доступ к информации или несанкционированное воздействие на информацию, называется	средством защиты информации		ПК-3
		межсетевым экраном		
		системой обнаружения вторжений	+ ** программное или программно-техническое средство, которое автоматически обнаруживает или блокирует действия, направленные на несанкционированный доступ к информации*	
		системой предотвращения утечек		
2.	Программа или набор программ и файлов для скрытия следов присутствия нарушителя или вредоносной программы в системе называется	руткитом	+ ** согласно определению*	ПК-3
		эксплойтом		
		кейлоггером		
		бэкдором		
3.	Программные продукты, защищающие организации от утечек конфиденциальной информации по различным каналам, называются	VPN		ПК-3
		IDS		
		SIEM		
		DLP	+ ** Программные продукты, защищающие организации от утечек конфиденциальной информации по различным каналам*	
4.	Межсетевой экран обычно располагается	во внутренней сети		ПК-3
		во внешней сети		
		на стыке внешней и внутренней сети	+ ** необходимо для реализации функционала*	
		в корпоративной сети		

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
5.	Протокол сетевого уровня, обеспечивающий защищенную передачу данных в сетях TCP/IP	TCP		ПК-3
		IPSec	+ ** набор протоколов, обеспечивающих безопасную передачу данных по IP-сетям путем шифрования, аутентификации (подтверждения подлинности) и обеспечения целостности*	
		SSL/TLS		
		SSH		
6.	Процесс проверки принадлежности пользователю определенных полномочий на выполнение определенных действий в автоматизированной информационной системе называется	первичной идентификацией		ПК-3
		аутентификацией		
		авторизацией	+ ** согласно определению*	
		вторичной идентификацией		
7.	К достоинствам сигнатурного анализа относится	постоянное обновление баз данных сигнатур		ПК-3
		способность реагировать на неизвестные атаки		
		отсутствие ложных срабатываний	+ ** малое число ошибок второго рода*	
		проверка всех файлов		
8.	Государственным органом, определяющим требования к защите (некриптографическими методами) информации ограниченного доступа, не составляющей государственной тайны, является	Роскомнадзор		ПК-3
		ФСБ России		
		Минкомсвязи России		
		ФСТЭК России	+ ** ГОСТ Р № ИСО/МЭК 27001-2021*	
9.	Логическое управление доступом, основанное на применении правил доступа, хранящихся во внешних системных таблицах, отделенных от защищаемых объектов, называется	дискреционным	+ ** управление доступом, основанное на применении правил доступа, хранящихся во внешних системных таблицах, отделенных от защищаемых объектов*	ПК-3
		принудительным		
		мандатным		
		ролевым		
10.		усиленный (Воронеж)		ПК-3

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td rowspan="2">Операционная система специального назначения Astra Linux Special Edition, для работы с информацией ограниченного доступа, не составляющей государственной тайны, устанавливается в режиме</td><td>максимальный (Смоленск)</td><td></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>базовый (Орел)</td><td>+
*обеспечивает необходимый минимальный уровень безопасности для обработки данных ограниченного доступа</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>критический (Челябинск)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>11.</td><td colspan="2">В выбранном индексе международной патентной классификации (МПК) А43В 1/05 для проведения патентных исследований обозначить: раздел, класс, подкласс, группу, подгруппу в международном патентном классе
<table>
<tr><td colspan="2">Индекс</td><td colspan="2">Элемент классификации</td></tr>
<tr><td>1</td><td>А</td><td>А</td><td>Группа и подгруппа</td></tr>
<tr><td>2</td><td>А43</td><td>Б</td><td>Раздел</td></tr>
<tr><td>3</td><td>А43В</td><td>В</td><td>Класс</td></tr>
<tr><td>4</td><td>А43В 1/05</td><td>Г</td><td>Подкласс</td></tr>
</table></td><td colspan="2">1 – Б
2 – В
3 – Г
4 – А</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td>12.</td><td colspan="2">Установить правильное соответствие по оповещению о созданных объектах авторского права, и смежных правах, и промышленной собственности.
<table>
<tr><td colspan="2">Коды</td><td colspan="2">Описание этапа</td></tr>
<tr><td>1</td><td>(c)</td><td>А</td><td>использование товарного знака по лицензии</td></tr>
<tr><td>2</td><td>P</td><td>Б</td><td>товарный знак зарегистрирован</td></tr>
<tr><td>3</td><td>R</td><td>В</td><td>товарный знак в стадии регистрации</td></tr>
<tr><td>4</td><td>TM</td><td>Г</td><td>оповещение об авторском праве</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Re</td><td>Д</td><td>оповещение о смежных правах</td></tr>
</table></td><td colspan="2">1 – Г
2 – Д
3 – Б
4 – В
5 – А</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td>13.</td><td rowspan="3">Согласно «Требованиям к межсетевым экранам», для межсетевых экранов уровня … допускается только программная реализация</td><td>физических границ сети</td><td></td><td rowspan="3">ПК-3</td></tr>
<tr><td>узла</td><td>+
* в соответствии с требованиями</td></tr>
<tr><td>веб-сервера</td><td></td></tr>
<tr><td>14.</td><td rowspan="4">Брандмауэр Windows Firewall не обеспечивает</td><td>логических границ сети</td><td></td><td rowspan="4">ПК-3</td></tr>
<tr><td>безопасность на уровне отдельных соединений между компьютерами</td><td></td></tr>
<tr><td>защиту сетевого периметра</td><td>+
* может быть заблокирован из-за неправильных настроек, наличия вредоносных программ, неактуального программного обеспечения или блокировки нужных портов и приложений</td></tr>
<tr><td>фильтрацию исходящего трафика</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>локальную защиту от сетевых атак</td><td></td><td></td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
15.	Межсетевой экран, работающий на _____уровне модели OSI, может производить анализ содержимого сетевых пакетов	канальном		ПК-3
		сетевом		
		транспортном		
		прикладном	+ **на этом уровне выполняется глубокая проверка пакетов (DPI).*	
16.	Межсетевой экран, работающий на сетевом уровне сетевой архитектуры (пакетный фильтр) позволяет блокировать сетевые пакеты на основании	сетевых адресов и номеров портов	+ **блокирует сетевые пакеты на основе информации из заголовков пакетов, таких как IP-адреса источника и назначения и номера портов*	ПК-3
		сведений о состоянии сетевого соединения		
		содержимого пакета		
		сетевых протоколов		
17.	Деятельность, направленная на разведку и повышения уровня знаний об угрозах безопасности информации, называется	Threat Intelligence	+ **процесс сбора, анализа и использования информации о киберугрозах для проактивной защиты организации от атак*	ПК-3
		Pen Testing		
		Security Technic		
		Incident Response		
18.	Протокол прикладного уровня, предназначенный для организации защищенного обмена данными с web-сервером,	HTTPS	+ **расширение стандартного протокола HTTP и использует протоколы шифрования*	ПК-3
		SSH		
		SSL/TLS		
		FTPS		
		S/MIME		

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 3		
1	Закончите определение. В государственных информационных системах 2 класса защищенности должны использоваться средства защиты информации (межсетевые экраны, системы обнаружения вторжений и т.п.), сертифицированные не ниже, чем по …	уровню доверия	ПК-3
2	Закончите определение. В информационных системах персональных данных 4 уровня защищенности должны использоваться средства защиты информации (межсетевые экраны, системы обнаружения вторжений и т.п.), сертифицированные не ниже, чем по …	классу защиты	ПК-3
3	Вставьте пропущенное слово.	биометрический фактор	ПК-3

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	… не может быть использован в процедуре аутентификации самостоятельно без использования совместно с какими-либо другими факторами аутентификации		
4	Вставьте пропущенное слово. Модуль доверенной загрузки уровня … может быть реализован только программным способом	загрузочной записи	ПК-3
5	Вставьте пропущенное слово. Использование криптографических протоколов обязательно при прохождении процедуры … аутентификациию.	строгой	ПК-3
6	Для каких средств защиты информации ФСТЭК России разработаны профили защиты.	межсетевых экранов	ПК-3

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (с ключом ответов)

Б1.В.ДВ.03.02 Методы защиты информации от несанкционированного доступа

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ПК-3. Способен вводить в эксплуатацию и сопровождать системы защиты информации в организации

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 4		
1.	Метод тестирования на проникновение, предусматривающий передачу исполнителям тестирования всех значимых с точки зрения безопасности сведений о системе: схемы сети, описания внутренней архитектуры системы, а также применяемых средств защиты, это-	метод белого ящика	+ ** позволяет провести наиболее глубокий анализ защищенности*	ПК-3
		метод серого ящика		
		метод черного ящика		
		метод закрытого ящика		
2.	В демилитаризованной зоне локальной сети с умеренным уровнем безопасности обычно располагаются	корпоративные веб-сервер и почтовые сервер	+ **наиболее полный список среди представленных вариантов*	ПК-3
		корпоративные файл-сервер и сервер базы банных		
		рабочие станции сотрудников		
		прокси - серверы		
3.	Программные продукты, защищающие организации от утечек конфиденциальной информации по различным каналам	IDS		ПК-3
		SIEM		
		VPN		
		DLP	+ **предназначены для контроля информационных потоков внутри и за пределами корпоративной сети*	
4.	Какой режим работы блочного симметричного шифра обеспечивает наименьший размер выходных данных при длинных сообщениях?	ECB		ПК-3
		CBC		
		CFB		
		CTR	+ **CTR не требует дополнительного выравнивания блоков)*	

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
5.	Минимальная длина ключа ГОСТ Р 34.10-2012 для квалифицированной ЭЦП по требованиям ФСБ составляет:	128 бит		ПК-3
		192 бит		
		256 бит	+ **256 бит — это минимальное требование для обеспечения достаточной криптографической стойкости*	
		512 бит		
6.	Проверка подлинности субъекта доступа в рамках обмена аутентификационной информацией при прохождении процедуры аутентификации выполняется	доверяющей стороной		ПК-3
		регистрирующей стороной		
		проверяющей стороной	+ **согласно ГОСТ Р 58833-2020*	
		регистрационной стороной		
7.	Процедура, включающая подготовку, формирование и регистрацию информации о субъекте (объекте) доступа, а также присвоение субъекту (объекту) доступа идентификатора доступа и его регистрацию в перечне присвоенных идентификаторов, называется	интроекция		ПК-3
		аутентификация		
		первичной идентификацией	+ **согласно определению*	
		нарциссическая идентификация		
8.	Какой документ подписывается ПЕРЕД первым включением СКЗИ (средства криптографической защиты информации) в промышленную эксплуатацию?	Акт ввода в эксплуатацию		ПК-3
		Паспорт безопасности		
		Регламент эксплуатации СКЗИ	+ **регламент обязан быть утверждён до акта*	
		Протокол заводских испытаний		
9.	Частота планового технического обслуживания (ПТО) аппаратного КСКЗИ (комплекса средств криптографической защиты информации) определяется:	Ежемесячно, независимо от типа		ПК-3
		Производителем в паспорте/ТУ	+ **ПТО зависит от технических характеристик элементов комплекса*	
		575-приказом ФСБ		
		Расписанием ИТ-отдела		
10.	При обнаружении критического обновления СКЗИ первым делом необходимо:	Известить ФСБ		ПК-3
		Создать инцидент в ServiceDesk		
		Установить в production		

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Провести оценку влияния (impact analysis)</td><td>+
*процесс оценки потенциальных последствий изменений в системе</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">11.</td><td rowspan="4">Для защиты веб-сервера осуществляется фильтрация входящего трафика с помощью специализированного межсетевого экрана, работающего на____ уровне модели OSI</td><td>сетевом</td><td></td><td rowspan="4">ПК-3</td></tr>
<tr><td>канальном</td><td></td></tr>
<tr><td>транспортном</td><td></td></tr>
<tr><td>прикладном</td><td>+
*фильтрация входящего трафика с помощью специализированного межсетевого экрана, работающего на прикладном (7-м) уровне модели OSI</td></tr>
<tr><td>12.</td><td colspan="2">Установите правильное соответствие этапов жизненного цикла средств защиты информации с их целями
<table><tr><td>Этап</td><td></td><td>Цель</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>Ввод в эксплуатацию</td><td>А</td><td>Подтверждение соответствия проекта нормам</td></tr><tr><td>2</td><td>ПТО</td><td>Б</td><td>Поддержание работоспособности СКЗ</td></tr><tr><td>3</td><td>Аттестация</td><td>В</td><td>Официальное разрешен на промышленное использование</td></tr><tr><td>4</td><td>Модерниза-ция</td><td>Г</td><td>Повышение функциональности без потери сертификации</td></tr><tr><td>5</td><td>Вывод из эксплуатации</td><td>Д</td><td>Уничтожение ключей и ликвидация следов</td></tr></table></td><td colspan="2">1 – В
2 – Б
3 – А
4 – Г
5 –Д</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td>13.</td><td colspan="3">Расположите операции при вводе СЗИ (средств защиты информации) в эксплуатацию в нужной последовательности (1 – первое, 5 – последнее)

А) Проведение приемо-сдаточных испытаний
Б) Разработка и утверждение регламента эксплуатации
В) Обучение персонала и выдача прав доступа
Г) Получение заключения (акта) аттестации/экспертизы
Д) Создание резервной копии начальной конфигурации</td><td>1 - Б
2 - Г
3 - А
4 - В
5 - Д</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td rowspan="3">14.</td><td rowspan="3">Антивирусный … позволяет блокировать вирусную атаку в момент открытия (запуска) вредоносного объекта (файла, ссылки) и предотвратить заражение компьютера</td><td>монитор</td><td></td><td rowspan="3">ПК-3</td></tr>
<tr><td>сканер</td><td>+
*предотвращает заражение компьютера, используя различные методы анализа содержимого файлов и отслеживания поведения программ</td></tr>
<tr><td>ревизор диска</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>бампер</td><td></td><td></td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
15.	Какие действия НЕ входят в плановое техническое обслуживание (ПТО) аппаратного СКЗИ (средства криптографической защиты информации)?	Проверка целостности корпуса и пломб		ПК-3
		Тестирование криптографических алгоритмов по ГОСТ		
		Обновление антивирусных баз	+ **хостовая защита*	
		Очистка пыли и проверка температуры		

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 4		
1	В государственных информационных системах 2 класса защищенности должны использоваться средства защиты информации (межсетевые экраны, системы обнаружения вторжений и т.п.), сертифицированные не ниже, чем по _____	уровню доверия	ПК-3
2	Документ, содержащий инструкции по эксплуатации, аварийным ситуациям и контактам ответственных, называется _____ эксплуатации.	регламентом	ПК-3
3	Вставьте пропущенное слово. Процесс внесения изменений в средств защиты информации с сохранением сертификата называется …	модернизацией (или re-certification path)	ПК-3
4	Вставьте пропущенное слово. Модуль доверенной загрузки уровня … может быть реализован только программным способом.	загрузочной записи	ПК-3
5	Вставьте пропущенное слово. Использование криптографических протоколов обязательно при прохождении процедуры … аутентификации	строгой	ПК-3

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(с ключом ответов)

Б2.В.01(П) Производственная практика (проектно-технологическая практика)

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

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

Код и формулировка компетенции

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

Код и формулировка компетенции

ПК-2. Способен определять угрозы безопасности информации, обрабатываемой автоматизированной системой

Код и формулировка компетенции

ПК-3. Способен вводить в эксплуатацию и сопровождать системы защиты информации в организации

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 4		
1.	Какой этап системного анализа предшествует построению «дерева целей»?	Формализация критериев эффективности		УК-1
		Выявление и структурирование проблемы	+ **для построения дерева целей необходимо четко сформулировать цель/задачу*	
		Оценка альтернатив		
		Моделирование рисков		
2.	В модели SWOT фактор «высокая волатильность поставок» относится к группе:	Strengths		УК-1
		Weaknesses		
		Opportunities		
		Threats	+ **это внешний фактор, который негативно влияет на бизнес и создает риски для его деятельности*	
3.	Какой инструмент системного мышления помогает выявить задержки и нелинейные эффекты?	Causal Loop Diagram (CLD)	+ **диаграммы причинно-следственных связей (CLD) и концепцию циклов обратной связи*	УК-1
		Pareto-диаграмма		
		Gantt-график		
		RACI-матрица		

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>4.</td><td colspan="2">Сопоставьте инструмент системного анализа с его назначением
<table><tr><th>№</th><th>Инструмент</th><th>№</th><th>Назначение</th></tr><tr><td>А</td><td>Ishikawa-диаграмма</td><td>1</td><td>Приоритизация причин по влиянию</td></tr><tr><td>Б</td><td>Pareto-диаграмма</td><td>2</td><td>Визуализация обратных связей в системе</td></tr><tr><td>В</td><td>Causal Loop</td><td>3</td><td>Поиск корневых причин</td></tr><tr><td>Г</td><td>Delphi-метод</td><td>4</td><td>Коллективная экспертная оценка</td></tr><tr><td>Д</td><td>Monte-Carlo</td><td>5</td><td>Количественное моделирование неопределённости</td></tr></table></td><td>А - 3
Б - 1
В - 2
Г - 4
Д - 5</td><td>УК-1</td></tr>
<tr><td>5.</td><td colspan="2">Расположите этапы системного подхода к разрешению проблемы (1 – первое, 6 – последнее):
А) Построение системы показателей (KPI/KRI)
Б) Формулирование проблемного поля и границ системы
В) Разработка и оценка стратегических альтернатив
Г) Выявление заинтересованных сторон (stakeholders)
Д) Моделирование сценариев и рисков
Е) Выбор стратегии и плана реализации</td><td>1 - Б
2 - Г
3 - А
4 - Д
5 - В
6 - Е</td><td>УК-1</td></tr>
<tr><td rowspan="4">6.</td><td rowspan="4">На каком этапе жизненного цикла проекта формируется Project Charter?</td><td>Инициация</td><td>+
*формируется на этапе инициации проекта, когда определяются предпосылки, цели и ключевые требования</td><td rowspan="4">УК-2</td></tr>
<tr><td>Планирование</td><td></td></tr>
<tr><td>Исполнение</td><td></td></tr>
<tr><td>Завершение</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">7.</td><td rowspan="4">Какой метод сетевого планирования учитывает неопределённость продолжительностей работ?</td><td>Gantt</td><td></td><td rowspan="4">УК-2</td></tr>
<tr><td>CPM</td><td></td></tr>
<tr><td>Kanban</td><td></td></tr>
<tr><td>PERT</td><td>+
*единственный из списка учитывает неопределенность продолжительностей работ</td></tr>
<tr><td rowspan="4">8.</td><td rowspan="4">Что из нижеперечисленного НЕ является входом PMBOK-процесса «Control Schedule»?</td><td>Schedule baseline</td><td></td><td rowspan="4">УК-2</td></tr>
<tr><td>Work performance data</td><td></td></tr>
<tr><td>Change requests</td><td>+
*выход, не вход</td></tr>
<tr><td>Resource calendars</td><td></td></tr>
<tr><td>9.</td><td colspan="2">Сопоставьте выход (deliverable) жизненного цикла с фазой PMBOK
<table><tr><th>№</th><th>Deliverable</th><th>№</th><th>Фазы проекта</th></tr><tr><td>А</td><td>Project Charter</td><td>1</td><td>Инициация</td></tr><tr><td>Б</td><td>WBS Dictionary</td><td>2</td><td>Планирование</td></tr><tr><td>В</td><td>Accepted Deliverables</td><td>3</td><td>Исполнение</td></tr><tr><td>Г</td><td>Final Report</td><td>4</td><td>Завершение</td></tr><tr><td>Д</td><td>Change Log</td><td>5</td><td>Мониторинг-контроль</td></tr></table></td><td>А - 1
Б - 2
В - 3
Г - 4
Д - 5</td><td>УК-2</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>10.</td><td colspan="2">Расположите процессы планирования в логическом порядке (1 – первое, 5 – последнее)
А) Define Activities
Б) Create WBS
В) Develop Schedule
Г) Estimate Durations
Д) Sequence Activities</td><td>1 - Б
2 - А
3 - Д
4 - Г
5 - В</td><td>УК-2</td></tr>
<tr><td rowspan="4">11.</td><td rowspan="4">Какой класс угроз реализуется при подмене маршрутизатором ARP-ответов?</td><td>STRIDE-Spoofing</td><td>+
*тип угрозы, при которой злоумышленник выдает себя за другого пользователя</td><td rowspan="4">ПК-2</td></tr>
<tr><td>STRIDE-Tampering</td><td></td></tr>
<tr><td>STRIDE-Repudiation</td><td></td></tr>
<tr><td>STRIDE-Information</td><td></td></tr>
<tr><td>12.</td><td colspan="2">Сопоставьте угрозу с основным средством её выявления:
<table>
<tr><th>№</th><th>Угроза</th><th>№</th><th>Средство выявления</th></tr>
<tr><td>А</td><td>Replay-атака</td><td>1</td><td>Анализ временных меток (nonce)</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>SQL-иньекция</td><td>2</td><td>Статический taint-анализ запросов</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Buffer overflow</td><td>3</td><td>Fuzzing с AddressSanitizer</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Timing side-channel</td><td>4</td><td>Профилирование времени выполнения</td></tr>
<tr><td>Д</td><td>Rootkit</td><td>5</td><td>Проверка хэшей ядра (IMA/EVM)</td></tr>
</table></td><td>1 - А
2 - Б
3 - В
4 - Г
5 - Д</td><td>ПК-2</td></tr>
<tr><td>13.</td><td colspan="2">Расположите этапы формального анализа угроз по Microsoft STRIDE (1 – первое, 6 – последнее)

А) Определение границ системы
Б) Нанесение компонентов на Data-Flow Diagram
В) Идентификация угроз по категориям STRIDE
Г) Разработка контрмер
Д) Приоритезация рисков (DREAD или CVSS)
Е) Документирование и пересмотр</td><td>1 - А
2 - Б
3 - В
4 - Г
5 - Д
6 - Е</td><td>ПК-2</td></tr>
<tr><td rowspan="3">14.</td><td rowspan="3">Какой метод наиболее эффективен для выявления скрытых каналов утечки в СУБД?</td><td>Pen-test</td><td></td><td rowspan="3">ПК-2</td></tr>
<tr><td>Taint analysis</td><td>+
*отслеживает распространение конфиденциальных данных из источников</td></tr>
<tr><td>Side-channel scan</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">15.</td><td rowspan="4">В каком документе ФСТЭК перечислены типовые угрозы для АС с персональными данными?</td><td>Fuzzing API</td><td></td><td rowspan="4">ПК-3</td></tr>
<tr><td>239-приказ</td><td></td></tr>
<tr><td>17-приказ</td><td></td></tr>
<tr><td>21-приказ</td><td>+
*Приложение 2 21-приказа</td></tr>
<tr><td rowspan="3">16.</td><td rowspan="3">Какой документ подписывается ПЕРЕД первым включением средства криптографической защиты в</td><td>575-приказ</td><td></td></tr>
<tr><td>Акт ввода в эксплуатацию</td><td></td><td rowspan="3">ПК-3</td></tr>
<tr><td>Паспорт безопасности</td><td></td></tr>
<tr><td>Регламент эксплуатации СКЗИ</td><td>+
*регламент обязан быть утверждён до акта</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td>промышленную эксплуатацию?</td><td>Протокол заводских испытаний</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>17.</td><td colspan="2">Сопоставьте этап жизненного цикла средств защиты информации с его целью
<table>
<tr><th>№</th><th>Этап</th><th>№</th><th>Его цель</th></tr>
<tr><td>А</td><td>Ввод в эксплуатацию</td><td>1</td><td>Подтверждение соответствия проекта нормам</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>ПТО</td><td>2</td><td>Поддержание работоспособности средства криптографической защиты</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Аттестация</td><td>3</td><td>Официальное разрешение на промышленное использование</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Модернизация</td><td>4</td><td>Повышение функциональности без потери сертификации</td></tr>
<tr><td>Д</td><td>Вывод из эксплуатации</td><td>5</td><td>Уничтожение ключей и ликвидация следов</td></tr>
</table></td><td>А - 3
Б - 2
В - 1
Г - 4
Д - 5</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td>18.</td><td colspan="2">Расположите операции при вводе СЗИ в эксплуатацию (1 – первое, 5 – последнее)
А) Проведение приемо-сдаточных испытаний
Б) Разработка и утверждение регламента эксплуатации
В) Обучение персонала и выдача прав доступа
Г) Получение заключения (акта) аттестации/экспертизы
Д) Создание резервной копии начальной конфигурации</td><td>1 - Б
2 - Г
3 - А
4 - В
5 - Д</td><td>ПК-3</td></tr>
<tr><td rowspan="3">19.</td><td rowspan="3">При обнаружении критического обновления СКЗИ первым делом:</td><td>Установить в production</td><td></td><td rowspan="3">ПК-3</td></tr>
<tr><td>Создать инцидент в ServiceDesk</td><td></td></tr>
<tr><td>Провести оценку влияния (impact analysis)</td><td>+
* позволяет оценить критичность ситуации</td></tr>
<tr><td rowspan="4">20.</td><td rowspan="4">Частота планового технического обслуживания (ПТО) аппаратного комплекса криптографических средств защиты информации определяется:</td><td>Известить ФСБ</td><td></td><td rowspan="4">ПК-3</td></tr>
<tr><td>Ежемесячно, независимо от типа</td><td></td></tr>
<tr><td>Производителем в паспорте/ТУ</td><td>+
*в соответствии с техническими характеристиками оборудования</td></tr>
<tr><td>575-приказом ФСБ</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Расписанием ИТ-отдела</td><td></td></tr>
</table>

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 4		
1.	Как называют совокупность взаимосвязанных элементов, образующих целое с определённой целью?	системой	УК-1
2.	Как называется процесс разделения сложной проблемы на более мелкие подзадачи?	декомпозицией	УК-1

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
3.	Вставьте пропущенное слово. В модели CATWOE буква «T» обозначает _____ точку зрения на систему.	трансформационную (Transformation)	УК-1
4.	Вставьте пропущенное слово. Совокупность всех проектных документов, входов и выходов, структурированных по этапам, называют _____ базой данных проекта.	документационной (или PMB)	УК-2
5.	Показатель, рассчитываемый как (EV – AC) / CPI, используется для прогноза _____ стоимости при текущем темпе расходов.	итоговой (EAC)	УК-2
6.	Как называется метод ускорения проекта путём перекрытия работ, первоначально запланированных последовательно?	fast-tracking	УК-2
7.	Что означает угроза «DoS» в модели STRIDE уничтожение данных?	Denial of Service – отказ в обслуживании)	ПК-2
8.	К какой угрозе относится отсутствие CSP-заголовка в веб-приложении?	Information disclosure / XSS	ПК-2
9.	Атака, при которой злоумышленник повторяет ранее перехваченный легитимный пакет, называется _____-атакой.	replay	ПК-2
10.	Уязвимость, позволяющая выполнить произвольный код в контексте ядра ОС, обозначается аббревиатурой _____ (тип).	RCE (Remote Code Execution)	ПК-2
11.	Процесс автоматического сравнения хэшей исполняемых файлов с whitelist называется _____-контролем целостности.	whitelisting (или integrity-checking)	ПК-2
12.	Кем подписывается акт ввода в эксплуатацию СЗИ подписывается только …	Представитель поставщика, заказчик и ответственный за информационную безопасность	ПК-2
13.	Документ, содержащий инструкции по эксплуатации, аварийным ситуациям и контактам ответственных, называется _____ эксплуатации.	регламентом	ПК-3
14.	Процесс внесения изменений в СЗИ с сохранением сертификата называется _____.	модернизацией (или re-certification path)	ПК-3

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(с ключом ответов)

Б2.В.02(Пд) Производственная практика (преддипломная практика)

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

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

Код и формулировка компетенции

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

Код и формулировка компетенции

ПК-1. Способен проводить анализ безопасности компьютерных систем

Код и формулировка компетенции

ПК-2. Способен определять угрозы безопасности информации, обрабатываемой автоматизированной системой

Код и формулировка компетенции

ПК-4. Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 4		
1.	Какой стиль лидерства наиболее эффективен для формирования командной стратегии при высокой квалификации и высокой готовности команды (Ready-level R4)?	Директивный (S1)		УК-3
		Тренерский (S2		
		Поддерживающий (S3)		
		Делегирующий (S4)	+ **лидер передает ответственность и полномочия команде, обеспечивая поддержку*	
2.	Какой инструмент первым применяется при выработке стратегии достижения цели в методике OKR?	KPI		УК-3
		Brain-writing		
		Формулировка Цели (Objective)	+ **первый этап стратегии OKR*	
		Распределение ресурсов		
3.	Что из нижеперечисленного НЕ относится к пяти порокам команды (Ленсиони)?	Отсутствие доверия		УК-3
		Страх конфликта		
		Неясные цели	+ **у Ленсиони «неаргументирован-ные решения» = «нежелание брать на себя ответственность»*	
		Неаргументированные решения		

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>4.</td><td colspan="2">Расположите действия руководителя при вводе новой команды в проект (1 – первое, 6 – последнее):
1. Проведение kick-off встречи
2. Определение общей цели и критериев успеха
3. Анализ компетенций и распределение ролей
4. Мониторинг и корректировка стратегии
5. Формирование правил взаимодействия (team charter)
6. Подбор участников команды</td><td>6, 2, 3, 5, 1, 4</td><td>УК-3</td></tr>
<tr><td rowspan="4">5.</td><td rowspan="4">Какой инструмент самооценки направлен преимущественно на выявление зон роста, а не на фиксацию достигнутых результатов?</td><td>KPI-отчёт</td><td></td><td rowspan="4">УК-6</td></tr>
<tr><td>360°-опрос</td><td></td></tr>
<tr><td>SWOT-анализ</td><td>+
*диагностическая методика</td></tr>
<tr><td>Гантт-диаграмма</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">6.</td><td rowspan="4">Что из перечисленного является характеристикой SMART-цели в контексте саморазвития?</td><td>Субъективная</td><td></td><td rowspan="4">УК-6</td></tr>
<tr><td>Комфортная</td><td></td></tr>
<tr><td>Измеримая</td><td>+
*согласно аббревиатуре: Achievable (достижимая)</td></tr>
<tr><td>Гибкая</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">7.</td><td rowspan="4">Какой подход к постановке приоритетов предлагает разделить задачи на «важные/срочные»?</td><td>PDCA</td><td></td><td rowspan="4">УК-6</td></tr>
<tr><td>Матрица Эйзенхауэра</td><td>+
*Подход к постановке приоритетов, основанный на разделении задач на «важные/срочные»</td></tr>
<tr><td>Kanban</td><td></td></tr>
<tr><td>RACI</td><td></td></tr>
<tr><td>8.</td><td colspan="2">Сопоставьте инструмент самооценки с тем, что он измеряет
<table>
<tr><th>№</th><th>Инструмент</th><th>№</th><th>Область измерения</th></tr>
<tr><td>А</td><td>Reflected Best Self</td><td>1</td><td>Уровень стресса и выгорания</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Maslach Burnout Inventory</td><td>2</td><td>Личные сильные стороны через обратную связь</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Time-tracking журнал</td><td>3</td><td>Доля добавленной ценности в рабочее время</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Kolbe Index</td><td>4</td><td>Естественные модели действия (conative способности)</td></tr>
</table></td><td>А - 2
Б - 1
В - 3
Г - 4</td><td>УК-6</td></tr>
<tr><td>9.</td><td colspan="2">Расположите этапы цикла PDCA для личного совершенствования в корректном порядке (1 – первое, 4 – последнее)
1. Проверка (Check) – сверка результата с целью
2. Планирование (Plan) – постановка SMART-цели
3. Действие (Act) – корректировка способа работы
4. Выполнение (Do) – реализация запланированных мероприятий</td><td>2, 4, 1, 3</td><td>УК-6</td></tr>
<tr><td rowspan="2">10.</td><td rowspan="2">Какой этап предшествует составлению отчёта после завершения</td><td>Ремедиация</td><td></td><td rowspan="2">ПК-1</td></tr>
<tr><td>Подтверждение эксплуатации (exploitation verification)</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td>сканирования уязвимостей?</td><td>Распределение CVSS-баллов по классам риска</td><td>+
*сбор и обработка всех найденных данных</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Подписание SLA с заказчиком</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>11.</td><td>Какой метод позволяет выявить скрытые каналы передачи данных в микропроцессоре?</td><td>Фаззинг (fuzz testing)</td><td></td><td>ПК-1</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Анализ сторонних каналов (Side-Channel Analysis, SCA)</td><td>+
*криптоаналити-ческий метод, который использует косвенные утечки информации</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Статический taint-анализ (SAST)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Тестирование чёрного ящика (Black-box тестирование)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>12.</td><td>В каком стандарте описана процедура «Plan-Do-Check-Act» для цикла оценки безопасности?</td><td>ISO/IEC 27001</td><td></td><td>ПК-1</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>ISO/IEC 27005</td><td>+
*Процедура «Plan-Do-Check-Act» (PDCA) для оценки безопасности описана в стандарте ISO/IEC 27001</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>NIST SP 800-53</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>OWASP ASVS</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>13.</td><td colspan="2">Сопоставьте инструмент анализа с его основным назначением
<table>
<tr><th>№</th><th>Инструмент</th><th>№</th><th>Назначение</th></tr>
<tr><td>А</td><td>Nessus</td><td>1</td><td>Поиск уязвимостей веб-приложений</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Burp Suite</td><td>2</td><td>Сетевой сканер уязвимостей</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Wireshark</td><td>3</td><td>Анализ трафика «на лету»</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Metasploit</td><td>4</td><td>Фреймворк эксплуатации уязвимостей</td></tr>
<tr><td>Д</td><td>BloodHound</td><td>5</td><td>Граф атак Active Directory</td></tr>
</table></td><td colspan="2">А - 2
Б - 1
В - 3
Г - 4
Д - 5</td><td>ПК-1</td></tr>
<tr><td>14.</td><td colspan="2">Расположите этапы формального анализа рисков ИБ по ISO/IEC 27005 (1 – первое, 5 – последнее)
1. Оценка рисков
2. Определение контекста
3. Обработка рисков (ремедиация)
4. Идентификация рисков
5. Мониторинг и пересмотр</td><td>2, 4, 1, 3, 5</td><td>ПК-1</td></tr>
<tr><td>15.</td><td>Какой класс угроз реализуется при подмене маршрутизатором ARP-ответов?</td><td>STRIDE-Tampering</td><td></td><td>ПК-2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>STRIDE-Spoofing</td><td>+
*тип угрозы, при которой злоумышленник выдает себя за другого пользователя</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>STRIDE-Repudiation</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>STRIDE-Information</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>16.</td><td>Какой метод наиболее</td><td>Pen-test</td><td></td><td>ПК-2</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td>эффективен для выявления скрытых каналов утечки в СУБД?</td><td>Taint analysis</td><td>+
*отслеживает распространение конфиденциальных данных из источников</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Side-channel scan</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Fuzzing API</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>17.</td><td>В каком документе ФСТЭК перечислены типовые угрозы для АС с персональными данными?</td><td>239-приказ</td><td></td><td>ПК-2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>17-приказ</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>21-приказ</td><td>+
*Приложение 2 21-приказа</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>575-приказ</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>18.</td><td colspan="2">Сопоставьте угрозу с основным средством её выявления
<table><tr><th>№</th><th>Угроза</th><th>№</th><th>Средство выявления</th></tr><tr><td>А</td><td>Replay-атака</td><td>1</td><td>Анализ временных меток (nonce)</td></tr><tr><td>Б</td><td>SQL-иньекция</td><td>2</td><td>Статический taint-анализ запросов</td></tr><tr><td>В</td><td>Buffer overflow</td><td>3</td><td>Fuzzing с AddressSanitizer</td></tr><tr><td>Г</td><td>Timing side-channel</td><td>4</td><td>Профилирование времени выполнения</td></tr><tr><td>Д</td><td>Rootkit</td><td>5</td><td>Проверка хэшей ядра (IMA/EVM)</td></tr></table></td><td>1 - А
2 - Б
3 - В
4 - Г
5 - Д</td><td>ПК-2</td></tr>
<tr><td>19.</td><td colspan="2">Расположите этапы формального анализа угроз по Microsoft STRIDE (1 – первое, 6 – последнее):
1. Нанесение компонентов на Data-Flow Diagram
2. Определение границ системы
3. Идентификация угроз по категориям STRIDE
4. Разработка контрмер
5. Документирование и пересмотр
6. Приоритезация рисков (DREAD или CVSS)</td><td>2, 1, 3, 4, 6, 5</td><td>ПК-2</td></tr>
<tr><td>20.</td><td>На каком этапе ЖЦ «концепт — эксплуатация» впервые формируется перечень защищаемых активов?</td><td>Рабочая документация</td><td></td><td>ПК-4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Испытания</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Технический проект</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Техническое предложение</td><td>+
*содержит уточнённые технические и технико-экономические обоснования</td><td></td></tr>
<tr><td>21.</td><td>Какой документ РФ обязывает проектировщика выбирать только сертифицированные СКЗИ?</td><td>575-приказ ФСБ</td><td>+
* (п. 8 575-приказа)</td><td>ПК-4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>152-ФЗ</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>63-ФЗ</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>239-приказ ФСТЭК</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>22.</td><td>Класс защищённости К1 по ГОСТ Р 56939-2016 допускается применять, если ущерб от НСД:</td><td>Незначительный</td><td></td><td>ПК-4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Значительный</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Крупный</td><td>+
*согласно ГОСТ Р 56939-2016</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Катастрофический</td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>23.</td><td>Сопоставьте проектный раздел с его содержанием в защитном решении
<table>
<tr><th>№</th><th>Раздел</th><th>№</th><th>Содержание</th></tr>
<tr><td>А</td><td>Раздел 1 «Общие положения»</td><td>1</td><td>Список СКЗИ и средств контроля доступа</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Раздел 2 «Состав и структура АС»</td><td>2</td><td>Топология сети, сегменты, зоны</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Раздел 3 «Перечень НСД»</td><td>3</td><td>Цель, границы проекта, нормативная база</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Раздел 4 «Мероприятия по защите»</td><td>4</td><td>Таблица угроз и контрмер с CVSS</td></tr>
<tr><td>Д</td><td>Раздел 5 «Смета»</td><td>5</td><td>Финансовые и трудовые затраты</td></tr>
</table></td><td></td><td>А - 3
Б - 2
В - 3
Г - 4
Д - 5</td><td>ПК-4</td></tr>
<tr><td>24.</td><td>Расположите этапы разработки проектного решения по защите информации (1 – первое, 6 – последнее):

1.Разработка концептуальной модели угроз
2. Формирование требований заказчика (ТЗ)
3. Выбор и обоснование класса защищённости
4. Проектирование системы управления доступом
5. Расчёт экономической эффективности
6. Экспертиза и защита проекта в ЭК ЗИ</td><td></td><td>2, 1, 3, 4, 5, 6</td><td>ПК-4</td></tr>
<tr><td rowspan="4">25.</td><td rowspan="4">Какие сведения НЕ приводятся в разделе «Мероприятия по защите»?</td><td>Перечень сертифицированных СКЗИ с номерами свидетельств</td><td></td><td rowspan="4">ПК-4</td></tr>
<tr><td>Расписание ввода мероприятий по годам</td><td></td></tr>
<tr><td>Схема сети с обозначением зон доверия</td><td></td></tr>
<tr><td>Должностные инструкции администратора</td><td>+
*вкладывается в эксплуатационку, но не обязана быть в проекте</td></tr>
</table>

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 4		
1.	Совокупность правил «кто и как принимает решения в команде» оформляется документом _____ Charter.	Team	УК-3
2.	Ключевой показатель, по которому лидер оценивает, насколько команда способна выполнить задачу без его участия, называется _____ зрелости (readiness).	уровень	УК-3
3.	Метод быстрой постановки целей, при котором цель формулируется как конкретное, измеримое, достижимое, значимое и ограниченное по времени, носит аббревиатуру _____.	SMART	УК-3
4.	Процесс регулярной записи собственных достижений и провалов для последующего анализа называется _____-журналом.	рефлексивным (или «саморефлексии»)	УК-6
5.	Показатель, который измеряется в процессе выполнения задачи (например, количество	leading (ведущей)	УК-6

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	отработанных pomodoro-циклов), называется _____ метрикой.		
6.	Приём, при котором задачи распределяются по четырём квадрантам «важно/срочно», называется матрицей _____.	Эйзенхауэра	УК-6
7.	Метод оценки безопасности, при котором анализатор имеет полный доступ к коду, конфигурациям и документации, называется _____-box тестированием.	white	ПК-1
8.	Показатель, рассчитываемый как (количество уязвимостей высокого уровня / общее количество узлов) × 100 %, называется _____ плотностью уязвимостей.	критической	ПК-1
9.	Процесс автоматического подбора входных данных с целью выявления ошибок памяти называется _____ тестированием.	fuzz (фаззинг)	ПК-1
10.	Атака, при которой злоумышленник повторяет ранее перехваченный легитимный пакет, называется _____-атакой.	replay	ПК-2
11.	Уязвимость, позволяющая выполнить произвольный код в контексте ядра ОС, обозначается аббревиатурой _____ (тип).	RCE (Remote Code Execution)	ПК-2
12.	Процесс автоматического сравнения хэшей исполняемых файлов с whitelist называется _____-контролем целостности.	whitelisting (или integrity-checking)	ПК-2
13.	Какие угрозы указывают в разделе «Перечень НСД»?	внутренние и внешние	ПК-4
14.	Документ, в котором описываются требования к защите информации и обосновывается выбор класса защищённости, называется _____-заданием	техническим	ПК-4
15.	Показатель, рассчитываемый как отношение затрат на защиту к возможному ущербу, называется _____ эффективности.	коэффициент	ПК-4
16.	Совокупность мероприятий, направленных на снижение риска до допустимого уровня, именуется _____ рисков.	обработкой	ПК-4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(с ключом ответов)

Б2.О.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Код и формулировка компетенции

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

Код и формулировка компетенции

ОПК-1. Способен обосновывать требования к системе обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание

Код и формулировка компетенции

ОПК-2. Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности

Код и формулировка компетенции

ОПК-3. Способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности

Код и формулировка компетенции

ОПК-4. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок

Код и формулировка компетенции

ОПК-5. Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 2		
1	Какой из перечисленных протоколов используется для передачи веб-страниц в интернете?	FTP	-	УК- 4
		HTTP	+ ** это протокол прикладного уровня в модели OSI, предназначенный для передачи гипертекста и других данных в сети Интернет*	
		SMTP	-	
		POP3	-	
2	Назовите виды научной литературы.	Эссе	-	УК- 4
		Монографии	+ ** вид научной литературы*	
		Авторефераты	+ ** вид научной литературы*	

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Статьи</td><td>+
* вид научной литературы</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">3</td><td rowspan="4">Назовите информационно-справочные правовые системы.</td><td>Гарант.ру</td><td>+
* справочно-правовая система</td><td rowspan="4">УК- 4</td></tr>
<tr><td>Консультант Плюс</td><td>+
* справочно-правовая система</td></tr>
<tr><td>eLibrary.ru</td><td>-</td></tr>
<tr><td>ВАК</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="4">4</td><td rowspan="4">Дайте определение термину проксемика.</td><td>Невербальное общение людей с помощью прикосновениий.</td><td>-</td><td rowspan="4">УК-5</td></tr>
<tr><td>Коммуникационное взаимодействие между индивидами без использования слов.</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Учение о способах структурирования пространства в человеческом межперсональном общении.</td><td>+
* в соответствии с определением</td></tr>
<tr><td>Связь и общение между представителями различных культур.</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="4">5</td><td rowspan="4">Перечислите теории межкультурной коммуникации.</td><td>теория коммуникативного приспособления</td><td>+
*автор теории Ховард Джайлз</td><td rowspan="4">УК-5</td></tr>
<tr><td>теория мотивации</td><td>-</td></tr>
<tr><td>теория управления идентичностью</td><td>+
*авторы теории Уильям Купач, Тадасу Тодд Имаури</td></tr>
<tr><td>теория «фейса»</td><td>+
*автор теории Стелл Тинг-Туми</td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2">Установите соответствие между видом стратегии аккультурации и его сущностью
<table>
<tr><th>Стратегия аккультурации</th><th>Сущность стратегии</th></tr>
<tr><td>1. Ассимиляция</td><td>А. Человек полностью включается в новую культуру, теряя при этом связь со своей культурой, отказываясь от нее.</td></tr>
<tr><td>2. Сепарация</td><td>Б. Потеря первичной культурной идентичности и отсутствие идентификации с новой культурой.</td></tr>
<tr><td>3. Маргинализация</td><td>В. Вхождение в новую культуру без утраты первичной культурной идентичности.</td></tr>
<tr><td>4. Интеграция</td><td>Г. Отказ от принятия норм иной культуры и сохранение идентификации со своей культурой.</td></tr>
</table></td><td>1 – А
2 – Г
3 – Б
4 – В</td><td>УК-5</td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
7	Доведение защищаемой информации до неконтролируемого количества получателей информации – это:	разглашение информации	+ ** согласно определению*	ОПК-1
		утечка информации	-	
		защита информации	-	
		несанкционированное воздействие	-	
8	Какие функциональные блоки должна содержать система разграничения доступа к информации?	диспетчер доступа, блок криптографического преобразования информации при ее хранении и передачи, блок очистки памяти	-	ОПК-1
		блок идентификации и аутентификации субъектов доступа, диспетчер доступа, блок криптографического преобразования информации при ее хранении и передачи	-	
		блок идентификации субъектов доступа, диспетчер доступа, блок криптографического преобразования информации при ее хранении и передачи, блок очистки памяти	-	
		блок идентификации и аутентификации субъектов доступа, диспетчер доступа, блок криптографического преобразования информации при ее хранении и передачи, блок очистки памяти	+ ** полный перечень элементов системы разграничения доступа*	
9	Что представляет собой шифрование информации в прозрачном режиме?	при записи информации на диск она автоматически расшифровывается, при чтении с диска автоматически шифруется	-	ОПК-1
		при записи информации на диск она автоматически шифруется, при чтении с диска автоматически расшифровывается	+ ** согласно определению*	
		при удалении информации с диска она автоматически шифруется, при чтении с диска автоматически расшифровывается	-	
		при удалении информации с диска она автоматически расшифровывается, при чтении с диска автоматически шифруется	-	
10	Демаскирующие признаки по информативности подразделяются на:	случайные	-	ОПК-2
		постоянные	+ ** согласно принятой классификации*	
		эпизодические	+ ** согласно принятой классификации*	

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		регулярные	-	
		периодические	+ ** согласно принятой классификации*	
		флуктуационные	-	
11	Запишите цифрами последовательность действий процедуры создания и сопровождения системы защиты информации: 1. поставка программных и технических средств защиты информации 2. разработка технического задания 3. рабочее проектирование 4. сопровождение системы, техническая поддержка, аутсорсинг информационной безопасности 5. аттестация объекта информатизации по требованиям безопасности информации в системе сертификации ФСТЭК		2, 3, 1, 5, 4	ОПК-2
12	Назовите основные функции ядра безопасности.	идентификация, аутентификация, управление паролями	+ ** полный перечень функций ядра безопасности*	ОПК-2
		аутентификация, и экранирование	-	
		аудит и экранирование	-	
		идентификация, аутентификация, аудит и экранирование	-	
13	Какая роль аксиом в формальной системе?	Они подвергаются проверке и исправлению.	-	ОПК-4
		Они служат начальной точкой для построения логических выводов.	+ ** В соответствии с определением термина «аксиома» - исходное утверждение, принимаемое без доказательства*	
		Они являются конечным результатом доказательств.	-	
		Они не имеют значения.	-	
14	Назовите общенаучные принципы:	принцип системного изучения	+ ** признанные общенаучные принципы*	ОПК-4
		принцип сущностного анализа	+ ** признанные общенаучные принципы*	
		принцип эмерджентности	-	
		принцип объективности	+ ** признанные общенаучные принципы*	
		принцип подчиненности	-	

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td rowspan="4">15</td><td rowspan="4">Кому принадлежит следующее определение: «Наука — это деятельность человека по выработке, систематизации и проверке знаний. Научным является не всякое знание, а лишь хорошо проверенное и обоснованное».</td><td>В. Канке</td><td>+
* Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки. Итоги XX столетия.</td><td rowspan="4">ОПК-4</td></tr>
<tr><td>В.С. Стёпин</td><td>-</td></tr>
<tr><td>И. Кант</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Р. Карнап</td><td>-</td></tr>
<tr><td>16</td><td colspan="2">Установите соответствие между термином и его сущностью
<table>
<tr><th>Термин</th><th>Сущность</th></tr>
<tr><td>1. Анормальная наука</td><td>А. это обскурантизм, крайне враждебное отношение к науке</td></tr>
<tr><td>2. Антинаука</td><td>Б. это наука вне норм, принятых современным научным сообществом</td></tr>
<tr><td>3. Лженаука</td><td>В. особый вид познавательной деятельности, направленный на выработку объективных, системно организованных и обоснованных знаний о мире</td></tr>
<tr><td>4. Наука</td><td>Г. идеи и концепции, выступающие от имени науки, мимикрирующиеся под нее путем имитации некоторых ее внешних черт (дискурсность, рациональность и т.д.)</td></tr>
</table></td><td>1 – Б
2 – А
3 – Г
4 – В</td><td>ОПК-5</td></tr>
<tr><td rowspan="4">17</td><td rowspan="4">Назовите критерии научного знания:</td><td>непротиворечивость</td><td>+
*согласно определению научного знания</td><td rowspan="4">ОПК-5</td></tr>
<tr><td>фальсификация</td><td>-</td></tr>
<tr><td>обоснованность</td><td>+
*согласно определению научного знания</td></tr>
<tr><td>концептуальная связность</td><td>+
*согласно определению научного знания</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>18</td><td colspan="2">Установите соответствие между термином и его сущностью<table><tr><th>Термин</th><th>Сущность</th></tr><tr><td>1. Статья</td><td>А. Научное или публицистическое сочинение небольшого размера в периодическом издании или непериодическом сборнике.</td></tr><tr><td>2. Доклад</td><td>Б. Научное исследование, представленное для получения ученой степени.</td></tr><tr><td>3. Диссертация</td><td>В. Производное произведение, содержащее сокращенное объективное изложение содержания документа или издания с основными фактическими данными и выводами.</td></tr><tr><td>4. Реферат</td><td>Г. Один из видов монологической речи, публичное, развёрнутое, официальное сообщение по определённому вопросу, основанное на привлечении документальных данных.</td></tr></table></td><td>1 – А
2 – Г
3 – Б
4 – В</td><td>ОПК-5</td></tr>
<tr><td colspan="5">Семестр 3</td></tr>
<tr><td rowspan="4">19</td><td rowspan="4">Совокупность инженерно-технических, электрических, электронных, оптических и других устройств и приспособлений, приборов и технических систем, используемых для решения различных задач по защите информации – это:</td><td>средства защиты информации</td><td>+
*согласно определению</td><td rowspan="4">ОПК-3</td></tr>
<tr><td>аппаратные средства защиты</td><td>-</td></tr>
<tr><td>программные средства защиты</td><td>-</td></tr>
<tr><td>организационные средства защиты</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="4">20</td><td rowspan="4">Какие варианты исполнения межсетевого экрана Континент обеспечивают возможность подключения программных VPN клиентов?</td><td>ЦУС, КШ-СД – количество одновременно подключаемых пользователей</td><td>-</td><td rowspan="4">ОПК-3</td></tr>
<tr><td>ЦУС, КШ – количество одновременно подключаемых пользователей</td><td>-</td></tr>
<tr><td>ЦУС-СД, КШ-СД – количество одновременно подключаемых пользователей</td><td>+
*Согласно техническим характеристикам Континента</td></tr>
<tr><td>ЦУС подключаемый к VPN</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="4">21</td><td rowspan="4">Воздействие на информацию из-за ошибок пользователя, сбоя технических или программных средств, природных явлений, иных нецеленаправленных воздействий – это:</td><td>несанкционированное воздействие</td><td>-</td><td rowspan="4">ОПК-3</td></tr>
<tr><td>непреднамеренное воздействие</td><td>+
* согласно определению</td></tr>
<tr><td>несанкционированный доступ</td><td>-</td></tr>
<tr><td>разглашение информации</td><td></td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
22	Средства и системы контроля и управления доступом в составе систем противокриминальной защиты объектов должны обеспечивать.	защиту от несанкционированного доступа на охраняемый объект (помещение, зону) в режиме снятия их с охраны	+ * *согласно области применения*	ОПК-3
		контроль и учет доступа персонала (посетителей) на охраняемый объект (помещение, зону) в режиме снятия их с охраны	+ * *согласно области применения*	
		защиту и контроль доступа к компьютерам автоматизированных рабочих мест (АРМ) пультового оборудования систем охранной сигнализации	+ * *согласно области применения*	
		препятствовать проникновению нарушителя на защищаемый объект	-	
		обнаруживать проникновения нарушителя на защищаемый объект	-	
23	Средства контроля и управления доступом по функциональному назначению устройств подразделяют на следующие основные средства.	устройства, преграждающие управляемые	+ **является СКУД*	ОПК-3
		устройства исполнительные		
		устройства считывающие		
		идентификаторы		
		средства управления в составе аппаратных устройств и программных средств		
		устройства видеонаблюдения	-	
		устройства контроля и наблюдения	-	
		устройства радиопередачи	-	
24	Процесс распознавания элемента системы с помощью определенного идентификатора – это:	идентификация	+ **согласно определению*	ОПК-3
		аутентификация	-	
		аудит	-	
		авторизация	-	
25	Проверка идентификации пользователя, процесса, устройства или другого компонента системы – это:	идентификация	-	ОПК-3
		аудит	-	
		авторизация	-	
		аутентификация	+ * *согласно определению*	
26	В состав программного комплекса защиты от вирусов не входит:	программа для инъекций	+ * *уязвимости веб-безопасности*	ОПК-3
		каталог детекторов	-	
		программа-ловушка вирусов	-	
		программа для вакцинации	-	

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
27	Установите верность утверждений: А. Гранит 8 является программным средством защиты информации. Б. Электронный ключ eToken является аппаратным средством защиты информации.	неверно и А и Б	+ ** Гранит-8 прибор приемно-контрольный охранно-пожарный; eToken — это электронное устройство или программное обеспечение для аутентификаци*	ОПК-3
		верно только Б	-	
		верно только А	-	
		верно и А и Б	-	
28	Назовите основные задачи политики информационной безопасности предприятия?	конфиденциальность	+ **являются элементами политики ИБ*	ОПК-3
		подлинность		
		целостность		
		оригинальность	-	
29	Запишите цифрами последовательность действий этапов математического моделирования исследований: 1. решение 2. интерпретация 3. формулировка 4. проверка		3, 1, 2, 4	ОПК-3
30	Что такое «облачные технологии» в контексте коммуникаций?	Технология передачи данных по оптоволокну	-	ОПК-3
		Использование спутниковой связи	-	
		Хранение и обработка данных на удалённых серверах с доступом через интернет	+ ** Облачные технологии — это модель предоставления ИТ-ресурсов через интернет, без необходимости в локальном оборудовании или серверах.*	
		Использование локальных серверов для хранения данных	-	

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>31</td><td colspan="2">Установите соответствие между термином кибербезопасности и его функцией
<table><tr><th>Термин</th><th>Функция</th></tr><tr><td>1. Фишинг</td><td>А. Метод сбора личной информации с использованием обманных электронных писем и веб-сайтов.</td></tr><tr><td>2. Брандмауэр</td><td>Б. Фрагмент программного кода, который можно применить после установки программы для исправления проблемы с этой программой.</td></tr><tr><td>3. Прокси-сервер</td><td>В. Компьютерная система, которая служит концентратором, через который обрабатываются интернет-запросы.</td></tr><tr><td>4. Патч</td><td>Г. ПО или аппаратное обеспечение, которое помогает блокировать атаки, на компьютер из вне.</td></tr></table></td><td>1 – А
2 – Г
3 – В
4 – Б</td><td>ОПК-3</td></tr>
</table>

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 2		
1	Какое слово пропущено в следующей фразе? Научная … – это процесс продвижения научного знания внутри сообщества ученых и за его пределами посредством различных каналов, средств, форм и институтов коммуникации.	Коммуникация	УК- 4
2	Как называется процесс приобщения индивида к культуре, усвоения им существующих привычек, норм и паттернов поведения, свойственных данной культуре?	Энкультурация	УК-5
3	Какое слово пропущено в следующей фразе? Социокультурная … заключается в умении свободно ориентироваться в новой культуре и обществе, решать повседневные проблемы в семье, в быту, на работе и т.д.	Адаптация	УК-5
4	Как называется предоставление субъекту прав на доступ к объекту?	Авторизация	ОПК-1
5	Как называется комплекс мер, которые нужны, чтобы защитить от утечки или взлома программы, компьютерные системы и данные?	Информационная безопасность	ОПК-2
6	Что такое системное мышление?	Форма мышления, характеризующая способность человека на бессознательном уровне решать задачи дедуктивным методом.	ОПК-4

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
7	Назовите цель и задачи научных исследований.	Основной целью является изучение и описание выбранной проблематики, объяснение ее актуальности, предложение новых методов решения актуальной проблематики, т.е. того, ради чего и начиналось данное научное исследование.	ОПК-4
8	Какое слово пропущено в следующей фразе? … это научное предположение, выдвигаемое в качестве предварительного, условного объяснения некоторого явления или группы явлений.	Гипотеза	ОПК-5
9	Назовите этапы эксперимента.	- Формулирование цели. - Выдвижение гипотезы об исследуемом объекте. - Планирование эксперимента. - Проведение эксперимента. - Обработка и анализ результатов эксперимента. - Проверка правильности выдвинутой гипотезы. - Окончание эксперимента .	ОПК-5
Семестр 3			
10	Назовите общие свойства прокси-шлюзов прикладного уровня и межсетевых экранов прикладного уровня	Прокси шлюзы прикладного уровня и межсетевые экраны могут выполнять аутентификацию пользователей и анализировать заголовки сетевого уровня.	ОПК-3
11	Ответьте на вопрос по DLP Falcongaze. Возможно ли создать карточку для нового пользователя через Консоль пользователя?	Нет, нельзя	ОПК-3
12	Что такое EICAR?	стандартный файл, применяемый для проверки, работает ли антивирус	ОПК-3
13	TCP/IP – это…	сетевая модель передачи данных, представленных в цифровом виде	ОПК-3
14	Протокол – это…	правила передачи и приема информации обязательные для пользователей сети	ОПК-3
15	Ответьте на вопрос по DLP Falcongaze. Позволяет ли система производить автоматическую запись результатов мониторинга компьютеров пользователей?	Да. Система позволяет производить автоматическую запись результатов мониторинга компьютеров пользователей	ОПК-3
16	Назовите основные локальные акты при проектировании системы информационной безопасности на предприятии.	Положения (о защите персональных, секретных, конфиденциальных сведений; о правилах пользования внутренней информационной сетью, использования интернет-ресурсов). Распоряжения (о назначении ответственных лиц по обеспечению безопасности обработки персональных данных;	ОПК-3

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
		о правилах хранения электронных и бумажных носителей ценных сведений, определения порядка допуска к ним). Должностные инструкции специалистов, ответственных за программное обеспечение, работу технических средств, контролирующих доступность сведений. Модель угроз безопасности, составленную на основе анализа. Утвержденный список лиц с доступом к информации, имеющей стратегическое значение. Правила (проведения процедуры идентификации пользователей; установки (инсталляции) программного обеспечения; резервирования баз данных, их восстановления при возникновении нештатных ситуаций).	

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (с ключом ответов)

ФТД.01 Математическое моделирование технических объектов и систем управления

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ПК-4. Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 2		
1.	Укажите современный метод разработки моделей информационных процессов и технологий	Blitz		ПК-4
		Scrum	+ **гибкая методология управления проектами и организации командной работы*	
		Shturm		
		Bratz		
2.	Укажите название модели жизненного цикла разработки информационных процессов и технологий	Последовательная		ПК-4
		Каскадная	+ **основные модели ЖЦПО включают каскадную (последовательный подход) и итерационные*	
		Виртуальная		
		Дискретная		
3.	Метод структуризации процесса моделирования информационных процессов и технологий	Метод декомпозиции		ПК-4
		Метод синхронизации		
		Метод «снизу вверх»	+ **подход к созданию сложной системы путем объединения более простых подсистем*	
		Метод визуализации		
4.	На каких стадиях разработки информационных процессов и технологий в стандартах РФ производится математическое моделирование ?	Литературный обзор		ПК-4
		Эскизный проект	+ **наиболее подходящий вариант из представленного списка*	
		Разработка технической документации		
		Внедрение		
5.		Публицистический		ПК-4

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
	Как называется этап, целью которого является сбор, анализ и представление информации по моделированию?	Информационный	+ *согласно определению	
		Аналитический		
		Базовый		
6.	На каком этапе жизненного цикла автоматизированной системы впервые формируется перечень защищаемых активов?	Технический проект		ПК-4
		Испытания		
		Техническое предложение	+ *совокупность документов и обоснований, уточняющих технические и технико-экономические аспекты создания изделия	
		Рабочая документация		
7.	Какой класс защищённости по ГОСТ Р 56939-2016 выбирают при возможном «крупном» ущербе?	К0		ПК-4
		К1	+ *согласно ГОСТ Р 56939-2016	
		К2		
		К3		
8.	Какой документ ФСБ обязывает применять только сертифицированные СКЗИ (средства криптографической защиты информации) в проекте?	21-приказ		ПК-4
		239-приказ ФСТЭК		
		575-приказ	+ *согласно законодательству РФ	
		152-ФЗ		
9.	Какой класс моделей используется для описания динамики СЗИ в MATLAB/Simulink?	ARX		ПК-4
		Boolean network		
		State-Space	+ *Пространство состояний — в теории управления один из основных методов описания поведения динамической системы	
		Petri net		
10.	В модели STRIDE поток данных между двумя процессами АС на DFD обязательно проверяется на угрозу:	Spoofing		ПК-4
		Information disclosure	+ * «раскрытие информации», то есть процесс или система мероприятий по предоставлению ранее конфиденциальной информации заинтересованным сторонам	
		Tampering		
		DoS		

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>11.</td><td rowspan="4">Для линеаризации уравнения состояния СЗИ (средств защиты информации) в окрестности рабочей точки применяют:</td><td>Метод наименьших квадратов</td><td></td><td rowspan="4">ПК-4</td></tr>
<tr><td>Преобразование Лапласа</td><td></td></tr>
<tr><td>Z-преобразование</td><td></td></tr>
<tr><td>Разложение Тейлора</td><td>+
*способ представить функцию в виде бесконечной суммы степенных функций (</td></tr>
<tr><td>12.</td><td colspan="2">Сопоставьте раздел проектного решения с его содержанием:
<table>
<tr><th colspan="2">Раздел</th><th colspan="2">Содержание</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Перечень НСД</td><td>А</td><td>Топология сети, зоны доверия</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Мероприятия по защите</td><td>Б</td><td>Таблица угроз и контрмер с CVSS</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Состав и структура АС</td><td>В</td><td>Описание активов и угроз</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Смета</td><td>Г</td><td>Финансовые и трудовые затраты</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Нормативная база</td><td>Д</td><td>Список законов и приказов</td></tr>
</table></td><td>1 – В
2 – Б
3 – А
4 – Г
5 – Д</td><td>ПК-4</td></tr>
<tr><td>13.</td><td colspan="2">Расположите этапы разработки проектного решения по защите информации (1 – первое, 6 – последнее):

А) Расчёт экономической эффективности
Б) Формирование требований (ТЗ)
В) Выбор класса защищённости
Г) Разработка концептуальной модели угроз
Д) Проектирование системы управления доступом
Е) Экспертиза и защита проекта</td><td>1 – Б
2 – Г
3 – В
4 – Д
5 – А
6 – Е</td><td>ПК-4</td></tr>
<tr><td>14.</td><td colspan="2">Расположите этапы математического моделирования СЗИ (средств защиты информации) при проектировании (1 – первое, 6 – последнее):

А) Валидация модели на исторических данных инцидентов
Б) Построение системы дифференциальных уравнений состояния
В) Формализация целей и KPI защиты
Г) Линеаризация и получение передаточной функции
Д) Синтез регулятора (например, ПИД-контроллер доступа)
Е) Оценка устойчивости по критерию Ляпунова</td><td>1 – В
2 – Б
3 – Г
4 – Е
5 – Д
6 – А</td><td>ПК-4</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td>15.</td><td>Установить правильное соответствие математического аппарата с задачей ИБ:
<table>
<tr><th colspan="2">Задача информационной безопасности</th><th colspan="2">Математическое решение</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Моделирование риска brute-force</td><td>А</td><td>Матрица переходов Маркова</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Оценка MTBF системы шифрования</td><td>Б</td><td>Уравнения Риккати</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Анализ перегрузки IDS при флуде</td><td>В</td><td>Булевы сети</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Модель распространения вредоносного кода</td><td>Г</td><td>Монте-Карло</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Синтез оптимального регулятора доступа LQR</td><td>Д</td><td>Petri nets с токенами времени</td></tr>
</table></td><td>А – 2
Б – 5
В – 4
Г – 1
Д – 3</td><td>ПК-4</td></tr>
<tr><td>16.</td><td>Установить правильное соответствие между понятием и его определением:
<table>
<tr><th colspan="2">Понятие</th><th colspan="2">определение</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Инструмен-тальное ПО</td><td>А</td><td>Программное обеспечение аппаратных средств вычислительных устройств и компьютерных сетей</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Прикладное ПО</td><td>Б</td><td>Программное обеспечение для решения функциональных задач информационных систем и технологий в предметной области.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Системное ПО</td><td>В</td><td>Программное обеспечение для средств разработки программного продукта</td></tr>
</table></td><td>2 – Б
1 – В
3 – А</td><td>ПК-4</td></tr>
</table>

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 2		
1	Функция, связывающая выход СЗИ с входом в операторной форме, называется _____-функцией.	передаточной	ПК-4
2	Процесс приведения модели к виду, пригодному для цифрового контроллера, называется …..	дискретизацией	ПК-4
3	При разработке и моделировании информационных процессов часто используется методология Scrum предусматривающая использование коротких _____ из которых формируется каждый цикл проекта.	спринтов	ПК-4
4	Как называется подход к управлению информационными проектами разработки систем управления информационными ресурсами, который помогает быстрее создавать качественные продукты благодаря гибкости рабочих процессов и эффективному взаимодействию всех	Agile	ПК-4

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	заинтересованных лиц: клиентов, заказчиков и команды проекта		
5	Укажите какое преобразование используется для дискретной системы управления СЗИ (средства защиты информации)	используется Z-преобразование	ПК-4

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
(с ключом ответов)

ФТД.02 Информационно-аналитические системы безопасности

наименование элемента УП

Перечень формируемых компетенций

ПК-2. Способен определять угрозы безопасности информации, обрабатываемой автоматизированной системой

Код и формулировка компетенции

Контрольные вопросы, задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

I. Задания закрытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
		Семестр 3		
1.	Какой класс угроз реализуется при подмене маршрутизатором ARP-ответов?	STRIDE-Tampering		ПК-2
		STRIDE-Spoofing	+ **тип угрозы, при которой злоумышленник выдает себя за другого пользователя*	
		STRIDE-Repudiation		
		STRIDE-Information		
2.	Какой метод наиболее эффективен для выявления скрытых каналов утечки в СУБД?	Pen-test		ПК-2
		Taint analysis	+ **отслеживает распространение конфиденциальных данных из источников*	
		Side-channel scan		
		Fuzzing API		
3.	В каком документе ФСТЭК перечислены типовые угрозы для АС с персональными данными?	239-приказ		ПК-2
		17-приказ		
		21-приказ	+ **Приложение 2 21-приказа*	
		575-приказ		
4.	Что называется информационной системой?	процессы, использующие совокупность средств и методов сбора, обработки, накопления и передачи данных		ПК-2
		это комплекс действий, которые осуществляется над экономической информацией		
		процесс преобразования		
		комплекс взаимосвязанных компонентов	+ **согласно определению*	
5.		пропатченное ядро		ПК-2

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
	Какое ядро linux будет использоваться docker контейнером при условии что докер работат на linux?	хоста	+ ** Docker-контейнер использует ядро Linux, установленное на хостовой операционной системе*	
		запустится поставляемое ядро с образом		
		ванильное ядро		
6.	Назначение подсистемы информационного обеспечения?	выдача информации для принятия решения	+ **своевременное формирование и предоставление достоверной информации для принятия управленческих решений*	ПК-2
		классификации и кодирования информации, унифицированных системдокументации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации, а также методология построения баз данных		
		комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы, а также соответствующая документация на эти средства и технологическиепроцессы.		
		сегментно-страничная организация		
7.	Укажите несуществующую степень автоматизации информационных систем	автоматизированные		ПК-2
		ручные		
		полуавтоматические	+ **такого типа автоматизации систем не существует*	
		автоматические		
8.	Выберете вариант, который соответствует функционалу Информационно-решающим системам?	системы производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации по запросу пользователя без сложных преобразований данных.		ПК-2
		осуществляют все операции переработки информации по определенному алгоритму. Они классифицируются по степени воздействия выработанной результатной информации на процесс принятия решений и выделяют два класса: управляющие и советующие.	+ **такие системы автоматизируют решение задач, анализируют проблемы, создают новые продукты*	

<table>
<tr><th>№ вопроса</th><th>Формулировка вопроса</th><th>Варианты ответов</th><th>Отметка о правильном ответе</th><th>Код компе-тенции</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение. Для этих систем характерны тип задач расчетного характера и обработка больших объемов данных.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Эти системы обладают более высокой степенью интеллекта, так как для них характерна обработка знаний, а не данных.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9.</td><td rowspan="4">Какой утилитой производится компиляция ядра linux?</td><td>gss</td><td></td><td rowspan="4">ПК-2</td></tr>
<tr><td>dpkg</td><td></td></tr>
<tr><td>утилита make</td><td>+
* используются утилиты из набора GCC и binutils или Clang и LLVM</td></tr>
<tr><td>kernel-package</td><td></td></tr>
<tr><td>10.</td><td rowspan="4">Образ Docker – это</td><td>это контейнер образа</td><td></td><td rowspan="4">ПК-2</td></tr>
<tr><td>шаблон для работающего контейнера</td><td>+
*содержит в себе все необходимое для запуска приложения, включая код, среду выполнения, библиотеки, переменные окружения и файлы конфигурации</td></tr>
<tr><td>домен необходимый для выполнения запроса</td><td></td></tr>
<tr><td>все выше перечисленное</td><td></td></tr>
<tr><td>11.</td><td rowspan="4">Какой скрипт автоматизирует создание конфигурационного файла без модулей ядра?</td><td>autoconfig</td><td></td><td rowspan="4">ПК-2</td></tr>
<tr><td>oldconfig</td><td></td></tr>
<tr><td>localmodconfig</td><td></td></tr>
<tr><td>localyesconfig</td><td>+
*компилируются все активные компоненты</td></tr>
<tr><td>12.</td><td colspan="2">Сопоставьте угрозу с основным средством её выявления
<table>
<tr><th colspan="2">Индекс</th><th colspan="2">Элемент классификации</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Replay-атака</td><td>А</td><td>Анализ временных меток (nonce)</td></tr>
<tr><td>2</td><td>SQL-injection</td><td>Б</td><td>Статический taint-анализ запросов</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Buffer overflow</td><td>В</td><td>Fuzzing с AddressSanitizer</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Timing side-channel</td><td>Г</td><td>Профилирование времени выполнения</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Rootkit</td><td>Д</td><td>Проверка хэшей ядра (IMA/EVM)</td></tr>
</table></td><td>1 - А
2 - Б
3 - В
4 - Г
5 - Д</td><td>ПК-2</td></tr>
</table>

№ вопроса	Формулировка вопроса	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе	Код компе-тенции
13.	Расположите этапы формального анализа угроз по Microsoft STRIDE (1 – первое, 6 – последнее) А) Определение границ системы Б) Нанесение компонентов на Data-Flow Diagram В) Идентификация угроз по категориям STRIDE Г) Разработка контрмер Д) Приоритизация рисков (DREAD или CVSS) Е) Документирование и пересмотр		А - 1 Б - 2 В - 3 Г - 5 Д - 4 Е - 6	ПК-2
14.	Что произойдет если выполнить команду docker ps -a?	отобразится список запущенных образов		ПК-2
		отобразится список виртуальных интерфейсов		
		отобразится список запущенных контейнеров	+ **эта команда показывает список всех контейнеров, которые в данный момент работают на вашем устройстве*	
		все выше перечисленное.		
15.	Какой из сервисов предназначен для доступа к файловой системе?	gdm		ПК-2
		systemd		
		ssh		
		Samba	+ **позволяет пользователям Linux/Unix получать доступ к папкам и файлам на серверах Windows, и наоборот*	
16.	Поддержка какого драйвера в ядре необходима для работы docker в linux?	ahci		ПК-2
		i915		
		raid456		
		overlay2 или overlay	**+** **драйверов хранилища*	

II. Задания открытого типа

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
	Семестр 3		
1	Что называют жизненным циклом информационной системы?	вся деятельность, направленная на разработку, развёртывание, поддержку и сопровождение информационной системы	ПК-2
2	Атака, при которой злоумышленник повторяет ранее перехваченный легитимный пакет, называется _____-атакой.	replay	ПК-2

№ вопроса	Формулировка вопроса	Правильный ответ	Код компе-тенции
3	Уязвимость, позволяющая выполнить произвольный код в контексте ядра ОС, обозначается аббревиатурой _____ (тип).	RCE (Remote Code Execution)	ПК-2
4	Процесс автоматического сравнения хэшей исполняемых файлов с whitelist называется _____-контролем целостности.	whitelisting (или integrity-checking)	ПК-2