

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

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор,  
проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«31» 10 2023 года

## **ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Код, наименование  
направления подготовки  
(специальности): 10.04.01 Информационная безопасность

Профиль подготовки:  
(специализация) Проектирование систем защиты информации на предприятии

Уровень образования: Высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

Санкт-Петербург  
2023

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

## Философские проблемы науки и техники. Магистратура

(наименование элемента УП)

### I. Форма промежуточной аттестации - Зачет

#### I. Контрольные вопросы (Вопросы Зачету)

№ вопроса	Формулировки теоретических вопросов
<b>Семестр №1</b>	
1	Наука как феномен культуры и предмет философского исследования.
2	Наука как социальный институт. Понятие субъекта научного познания
3	Научное познание как система.
4	Научная теория: элементы, типы научных теорий, функции.
5	Методология научно-познавательной деятельности.
6	Методы эмпирического исследования.
7	Методы эмпирического исследования.
8	Языки науки.
9	Виды и содержание научных гипотез.
10	Проблема истинности в науке.
11	Техника как феномен культуры и предмет философского исследования.
12	Философия, наука и техника в эпоху античности.
13	Философия, наука и техника в средние века.
14	Развитие философии, науки и техники в эпоху Возрождения (XVI–XVII вв.).
15	Философские проблемы науки и техники XVII–XVIII вв.
16	Основные проблемы современной философии науки и техники (XIX–XX вв.).
17	Судьбы открытий и изобретений.
18	Возможности и границы научного познания.
19	Роль науки и техники в общественном развитии.
20	Социально-гуманитарные последствия научно-технического прогресса.

### II. Практико-ориентированные задания.

Типовые практические задания по дисциплине «Философские проблемы науки и техники»

№ п/п	Условия типовых заданий	Ответ
1	<p>Как Августин Аврелий определил свое отношение к познанию: "Во всех прочих делах мы имеем дело лишь с вероятностью, но когда речь заходит о предметах веры, то отпадают всякие "может быть".</p>	<p>Августин считал возможным достижение достоверного знания о мире.</p>
2	<p>Прочтите высказывание: "Если не уверуете, то не уразумеете... Познание, подстрекаемое верой, — наидостовернейшее", — утверждал Климент Александрийский. Всякий ищущий истину, по его мнению, должен исходить из каких-то первоначальных положений, определяющих пути развития его поиска, занимать определенную познавательно-мировоззренческую позицию, верить во что-то. Каким образом осуществляется познание?</p>	<p>С точки зрения христианского учения.</p>
3	<p>Прочтите высказывания философов: "Верую потому, что это нелепо" (Тертуллиан).  "Разумей, чтобы верить, верь, чтобы разуметь" (Августин).  "Верую, а потому знаю" (Ансельм).  "Познавай то, во что веришь" (Абеляр).  "Хотя человек не обязан испытывать разумом то, что превышает возможности человеческого познания, однако же, то, что преподано Богом в откровении, следует принять на веру" (Аквинский).</p>	<p>Исторический опыт говорит о том, что вера и упование на божественное откровение позволяют верующим лучше решать практические задачи и овладевать наукой и культурой.</p>
4	<p>Прочтите высказывание Фомы Аквинского и ответьте на вопросы: "Для спасения человеческого было необходимо, чтобы сверх философских дисциплин, которые основываются на человеческом разуме, существовала некоторая наука, основанная на божественном откровении; это было необходимо прежде всего потому, что человек соотносен с Богом как с некоторой целью своей...». В чем особенность достижения истин, относящихся к Богу?</p>	<p>Цель соотношения человека с Богом не поддается постижению разумом?</p>
5	<p>Какая идея заключена в следующем рассуждении Дж. Бруно: «Поскольку Вселенная бесконечна и неподвижна, не нужно искать ее двигателя... Бесконечные миры, содержащиеся в ней, каковы земли, огни и другие виды тел, называемые звездами, все движутся вследствие внутреннего начала, которое есть их собственная душа... и вследствие этого напрасно разыскивать их внешний двигатель»?.</p>	<p>Источником движения Д. Бруно считает внутренний двигатель – душу.</p>
6	<p>Французский философ XVII в. К. Гельвеций сравнивал процесс познания с судебным процессом: пять органов чувств — это пять свидетелей, только они могут дать истину. Его оппоненты, однако, возражали ему, заявляя, что он забыл судью. Что имели в виду оппоненты под судьей?</p>	<p><b>Оппоненты имели в виду Бога.</b></p>

7	<p>Сравните следующие два высказывания русского философа Н.А. Бердяева:</p> <p>«Техника есть обнаружение силы человека, его царственного положения в мире. Она свидетельствует о человеческом творчестве и изобретательности и должна быть призвана ценностью и благом». «В мире техники человек перестает жить прислоненным к земле, окруженным растениями и животными. Он живет в новой металлической действительности, дышит иным, отравленным воздухом. Машина убийственно действует на душу ...». Что тревожит мыслителя, воспевавшего человеческую свободу, позволившую создать мир машин?</p>	<p>Философа тревожит положение человека в созданном механическом мире, который существует по своим законам и несет человеку несвободу.</p>
8	<p>Согласны ли Вы с позицией С.Л. Франка о различии между верой и неверием: "Различие между верой и неверием не есть различие между двумя противоположными по своему содержанию суждениями: оно лишь различие между более широким и более узким горизонтом". <b>Обоснуйте.</b></p>	
9	<p>В.И. Вернадский верил в то, что природа, дойдя в человеке до разумной стадии, не может пойти вспять, а значит, наука и разум помогут человечеству рано или поздно решить все стоящие перед ним проблемы. Поэтому он уверенно заявлял: «Цивилизация «культурного человечества»... не может прерваться и уничтожиться». Однако нарастающая глобальная экологическая катастрофа, широкое использование науки для порабощения и уничтожения людей и природы говорят об обратном. <b>Согласны ли вы с мнением В.И. Вернадского? Обоснуйте свой ответ.</b></p>	
10	<p>Прочтите фрагмент и ответьте на вопросы.</p> <p>"Сознание человека имеет, по преимуществу, интеллектуальный характер, но оно также могло, и должно было, по-видимому, быть интуитивным. Интуиция и интеллект представляют два противоположных направления работы сознания. Интуиция идет в направлении самой жизни, интеллект... — подчинен движению материи. Для совершенства человечества было бы необходимо, чтобы обе эти формы познавательной активности были едины... В чем по А.Бергсону, преимущество интуиции перед интеллектом?"</p>	<p>По мнению философа, интуиция ведет к жизни, а интеллект зависит от движения материи.</p>
11	<p>М. Хайдеггер, полемизируя с Марксом по вопросу сущности человека, пишет: «Маркс требует «познать и признать человеческого человека». Он обнаруживает его в «обществе». Общественный человек есть для него естественный человек. Христианин усматривает человечность человека в свете его отношения к божеству. В плане истории спасения он — человек как дитя Божие, слышащее и</p>	<p>М. Хайдеггер критикует марксизм за то, что тот не признает божественной сущности человека.</p>

	воспринимающее зов Божий во Христе. За что экзистенциалист М. Хайдеггер критикует марксизм и христианство по вопросу сущности человека?	
12	<p>Что Гейзенберг понимает под «взаимопомощью естествознания и техники» в истории культуры?: «Отношение человека к природе превращалось из созерцательного в практическое. Теперь уже интересовались не природой, как она есть, а прежде всего задавались вопросом, что с ней можно сделать. Естествознание поэтому превратилось в технику. Каждый успех знания связывался с вопросом, какая практическая польза может быть получена из этого знания. Это нашло место не только в физике; и в химии, и в биологии в основном была та же самая тенденция, и успех новых методов в медицине или сельском хозяйстве решающим образом способствовал распространению нового направления».</p>	По мнению философа, это произошло после превращения естествознания в науку.
13	<p>Прочтите фрагмент произведения Дж. Локка: «Так разум ставит человека выше остальных чувствующих существ и дает ему все то превосходство и господство, которое он имеет над ними, то он, без сомнения, является предметом, заслуживающим изучения уже по одному своему благородству. Разумение, подобно глазу, давая нам возможность видеть и воспринимать все остальные вещи, не воспринимает самое себя: необходимо искусство и труд, чтобы поставить его на некотором отдалении и сделать собственным объектом.</p> <p><b>Согласны ли вы с мнением философа? Ответ аргументируйте.</b></p>	
14	<p>С точки зрения немецкого философа Х. Бека «техника является всем как встреча человеческого духа с миром, при этом человек формирует и изменяет органическую, неорганическую и собственную психическую и духовную природу (как и соответствующие естественные процессы) согласно познанным им законам природы и целям».</p> <p>Можно ли говорить о единстве субъекта и объекта (человека и техники)? Как автор характеризует технику?</p>	По мнению автора, техника представляет собой встречу человеческого духа с миром.
15	<p>Дайте сравнительный анализ представлений о технике в теориях: М. Хайдеггера, Ж. Эллюля, Н. Бердяева, <b>М. Хайдеггер "Вопрос о технике" (1954)</b>. "В самом злом плену у техники мы оказываемся тогда, когда видим в ней что-то нейтральное ..."Техника — не простое средство. Техника — вид раскрытия потаенного. Это область выведения из потаенного, осуществления истины». Дайте сравнительный анализ представлений о технике в теориях: М. Хайдеггера, Ж. Эллюля, Н. Бердяева.</p>	Наука и техника — единая система преобразования мира.
16	<p>Сравните два положения об экономической составляющей человеческого бытия. Какова роль экономического элемента в обществе?: «Общество как союз существ человеческих, обусловленных внешнею природой, нуждается в материальных средствах существования. Совокупность этих средств, которыми обладает</p>	Без этого элемента существование общества невозможно.

	<p>общество, называется богатством, деятельность же человека, направленная на внешнюю природу для добывания этих средств, есть труд (в собственном смысле). Богатство и производящий его труд представляют первый необходимый элемент общественного быта, элемент хозяйственный (экономический), без которого самое существование общества было бы материально невозможно».</p>	
17	<p>Чем грозит уничтожение частной собственности с точки зрения философов?:</p>	<p>Эти три фактора: <i>безусловная личная собственность, промышленное соревнование (конкуренция) и разделение труда</i>, вытекающая из общего начала прогрессивного движения, составляют необходимые условия экономического развития, и между тем нельзя отрицать, что в современном цивилизованном обществе они нередко приводят к совершенно ненормальным результатам.</p>
18	<p>Изучите высказывание философа и дайте ответ на вопрос: <b>Возможна ли нравственность в коммерческой деятельности?:</b>  «Социализм утверждает, что современный экономический строй, основанный на безусловной собственности, несправедлив сам по себе в самых своих материальных основах и потому должен быть материально уничтожен или преобразован. Сама собственность как таковая есть нечто несправедливое и безнравственное, более того — преступное... Между тем ясно, что как индивидуальная собственность, так и ее противоположное — общность имуществ, будучи явлениями вещественного, экономического порядка, не могут быть сами по себе ни нравственны, ни безнравственны».</p>	<p>Наличие или отсутствие собственности не имеет ни какого нравственного значения.</p>
19	<p>Ф. Энгельс так сформулировал основной вопрос философии: «Великий вопрос всей, и в особенности новейшей философии, есть вопрос об отношении мышления к бытию...»  А. Камю писал: «Есть лишь поистине серьезный философский вопрос: вопрос о самоубийстве. Решить, стоит ли жизнь труда быть прожитой, или она того не стоит, — это значит ответить на основополагающий вопрос философии».  М. Хайдеггер считал, во-первых, что «всякий философский вопрос должен охватывать всю философскую проблематику в целом; во-вторых, всякий философский вопрос должен быть задан так, чтобы спрашивающий тоже вовлекался в него».  <b>Вопросы:</b>  а) Чем, по-вашему, можно объяснить, что именно философия пришла к необходимости постановки основного вопроса философии?  б) Что должно служить основанием для формулировки основного вопроса философии?</p>	

	<p>в) Как в самой постановке основного вопроса философии отражается мировоззренческая позиция философа?</p> <p>г) Чем объяснить многообразие и разнообразие постановки этого вопроса?</p>	
20	<p>Согласны вы или нет с выводами русского философа XX в. Н.А. Бердяева о сущности и задачах философии, приведенных ниже? Обоснуйте свой ответ:</p> <p>а) "Допустима философия науки, но не допустима научная философия. По своей сущности и по своей задаче философия никогда не была приспособлением к необходимости... Философы искали премудрой истины, превышающей данный мир. Заветной целью философии всегда было познание свободы, а не необходимости";</p> <p>б) «Философия есть принципиально иного качества реакция на мир, чем наука, она из другого рождается и к другому направляется»;</p> <p>в) "Подчинение философии науке есть подчинение свободы необходимости";</p> <p>г) «Научная философия есть порабощенная философия, отдавшая свою первородную свободу во власть необходимости».</p>	
21	<p>Сравните нижеприведенные высказывания с мнением К. Ясперса: "Нет философии без политики и политических выводов". Кто прав, по вашему мнению?</p> <p>а) Бельгийский философ Л. Флам утверждает: "Философия не должна служить никому: ни теологии, ни науке, ни социальному движению. Требовать от философа, чтобы он служил социальному движению, — это значит требовать, чтобы он перестал быть философом...".</p> <p>б) "Философия не должна быть частью государственной идеологии, ибо идеология — средство достижения единомыслия, в том числе по мировоззренческим проблемам, а философия — это индивидуальная мыслительная деятельность" (М. Мамардашвили).</p>	
22	<p>Какое место в системе знаний отводит Л. Витгенштейн (австрийский философ XX в.) философии, и как он определяет ее предназначение?</p> <p>а) "Работа в философии — это в значительной мере работа над самим собой. Над собственной точкой зрения, над способом видения предметов (и над тем, что человеку от них требуется). Философ легко попадает в положение неумелого руководителя, который, вместо того, чтобы заниматься собственным делом и лишь присматривать за тем, правильно ли выполняют свое дело его подчиненные, отнимает у них работу. И потому каждый день он перегружен чужой работой, подчиненные же, взирая на это, подвергают его критике".</p> <p>б) "Философия не является одной из наук (слово "философия" должно обозначать нечто стоящее под или над, но не рядом с науками). Цель философии — логическое пояснение мыслей".</p> <p>в) "Философия не учение, а деятельность. Философская работа, по существу, состоит из разъяснений. Результат философии — не</p>	

	"философские предположения", а достигнутая ясность предположений. Мысли, обычно как бы туманные и расплывчатые, философия призвана делать ясными и отчетливыми".	
23	<p>В чем видит сущность и предназначение философии Р. Декарт?</p> <p>«Прежде всего я хотел бы выяснить, что такое философия, сделав начин с наиболее обычного, с того, например, что слово "философия" обозначает занятие мудростью и что под мудростью понимается не только благоразумие в делах, но также и совершенное знание всего того, что может познать человек; это же знание, которое направляет самую жизнь, служит сохранению здоровья, а также открытиям во всех науках. А чтобы философия стала такой, она необходимо должна быть выведена из первых причин так, якобы тот, кто старается овладеть ею (что и значит, собственно, философствовать), начинал с исследования этих первых причин, именуемых началами.</p>	
24	<p>Выскажите свое мнение по поводу рассуждений о философии Н. Бердяева,</p> <p>содержащихся в приведенном фрагменте:</p> <p>«Философия чужда большей части людей, и вместе с тем каждый человек, не сознавая этого, в каком-то смысле философ. Весь технический аппарат философии чужд большей части людей. Большая часть людей готова употреблять слово «философ» в насмешливом и порицательном смысле. Слово же метафизика» в обыденной обывательской жизни почти ругательство. /.../ Но каждый человек, хотя бы он этого не признавал, решает вопросы «метафизического» порядка. Вопросы математики или естествознания гораздо более чужды огромной массе людей, чем вопросы философские, которые в сущности ни одному человеку не чужды».</p>	
25	<p>Какие отличия философии от частных наук раскрывает философ Л.И. Шестов в приведенном фрагменте?</p> <p>«Много говорят о том, чем отличается философия от других наук, но, по-видимому, одно отличие – и самое существенное, то, что делает философию философией, т.е. наукой, совершенно не похожей ни на какую другую науку, - умышленно всегда игнорируется. /.../ Так пошло еще с древнейших времен. Уже греки подметили, что философия иначе устроена, чем другие науки, и уже греки всячески старались доказать, что философия вовсе не иначе устроена, чем другие науки.. У других наук есть только мнения, философия же дает истину. Никто не вправе утверждать, что в его суждении заключается подлинная истина. Последняя, подлинно достоверная истина, на которой рано или поздно согласятся люди, заключается в том, что в метафизической области нет достоверных истин.</p>	
26	Каково соотношение науки и философии, с точки зрения Бердяева? Со-	



	<p>гласны ли вы с этой точкой зрения?</p> <p>«Когда философия делается наукой, она не достигает своей заветной цели – прорыва из мировой данности, прозрения свободы за необходимостью. В философии есть победа человеческого духа через активное противление; в науке – победа через приспособление, через приведение себя в соответствие с данным, навязанным по необходимости. В науке есть горькая нужда человека; в философии – роскошь, избыток духовных сил. Природа философии совсем не экономическая. Наука оставляет человека в бессмыслице данного мира необходимости, но дает орудие охраны в этом бессмысленном мире. Философия всегда стремится постигнуть смысл мира, всегда противится бессмыслице мировой необходимости».</p>	
27	<p>Какая идея заключена в следующем рассуждении Дж. Бруно: «Поскольку Вселенная бесконечна и неподвижна, не нужно искать ее двигателя... Бесконечные миры, содержащиеся в ней, каковы земли, огни и другие виды тел, называемые звездами, все движутся вследствие внутреннего начала, которое есть их собственная душа... и вследствие этого напрасно разыскивать их внешний двигатель».</p>	
28.	<p>Прочтите высказывание и выскажите свое мнение об этом отрывке: "Множественность бытия не может встречаться без числа. Отнимите число, и не будет порядка, пропорции, гармонии и даже самой множественности бытия ... Единица есть начало всякого числа, так как она — минимум; она — конец всякого числа, так как она — максимум" Кто из философов эпохи Возрождения: Леонардо да Винчи, Помпонацци, Лоренцо Валла, Бруно, Николай Кузанский — автор высказывания?</p> <p>б) Какой принцип изучения бытия заложен в данном высказывании?</p> <p>в) Как понимается бытие в вышеприведенном отрывке?</p>	
29	<p>Прочтите высказывание: "Когда, я отрицаю существование чувственных вещей вне ума, я имею в виду не свой ум, в частности, а все умы. Ясно, что эти вещи имеют существование, внешнее по отношению к моей душе, раз я нахожу их в опыте независимыми от неё. Поэтому, есть какая-то другая душа, в которой они существуют в промежутках между моментами моего восприятия их".</p> <p>Кому принадлежит данный отрывок?</p> <p>Объясните философскую позицию автора.</p>	
30	<p>В чем отличие философии от обыденного познания? Попробуйте дать ответ на основе приведенного фрагмента: «Философия, как мне кажется, играет ныне среди людей ту же роль, какую, согласно преданию, в седой древности играли хлебные злаки и вино в мире вещей. Дело в том, что в незапамятные времена виноградные лозы и хлебные колосья лишь кое-где попадались на полях, планомерных же посевов не было. Поэтому</p>	

люди питались тогда желудями и всякий, кто осмеливался попробовать незнакомые или сомнительные ягоды, рисковал заболеть	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### III. Список тем контрольных работ (только для магистров ЗАО)

№	Формулировки тем
1	Наука как познавательная деятельность, система знаний, социальный институт и особая сфера культуры
2	Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющимся социокультурном контексте.
3	. Многообразие форм знания. Научное и вненаучное знание
4	Логико-эпистемологический подход к исследованию науки.
5	Позитивистская традиция в философии науки.
6	. Концепция науки К. Поппера.
7	Концепция развития науки Т. Куна.
8	Концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса
9	Концепция личностного знания М. Полани.
10	Развитие науки в концепции П. Фейерабенда
11	Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.
12	. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.
13	Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности.
14	Научная рациональность.
15	Наука и философия.

16	Структура научного познания
17	Наука и искусство.
18	Специфика понятийного аппарата философии науки.
19	Наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила.
20	Генезис науки и проблемы периодизации ее истории. Преднаука и наука в собственном смысле слова.
21	Генезис науки и проблемы периодизации ее истории. Преднаука и наука в собственном смысле слова.
22	22. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика.
23	Развитие логических форм научного мышления в средневековых университетах. Западная и Восточная средневековая наука.
24	Формирование опытной науки в новоевропейской культуре.
25	Мировоззренческая роль классического естествознания в новоевропейской культуре.
26	Зарождение и развитие научных представлений о единстве мира и эволюционных идей в XIX — начале XX вв.
27	Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном познании.
28	Проблема истинности в социально-гуманитарных науках.
29	Объяснение, понимание и интерпретация в социальных и гуманитарных науках. Философская герменевтика.
30	Типы научных теорий, их основные функции.
31	Диалектическая взаимосвязь эмпирического и теоретического уровней познания, теории и практики.

32	Основания науки, их современные модели. Идеалы и нормы исследования.
33	Научная картина мира, ее содержание, исторические формы и функции.
34	Динамика научного знания, модели роста.
35	Теоретические модели, их основные характеристики и роль в познании явлений действительности.
36	Теоретические модели, их основные характеристики и роль в познании явлений действительности.
37	. Характеристика развитой (зрелой) научной теории. Классификация языков науки.
38	Проблемные ситуации в науке, их основные признаки. Соотношение проблемы, гипотезы и теории.
39	Преемственность в развитии научных знаний, ее сущность и объективная основа
40	Взаимодействие наук как обмен знаниями и методами исследования.
41	Дифференциация и интеграция наук как закономерность их развития.
42	Углубление и расширение процессов математизации и компьютеризации в современной науке.
43	Понятие метода научного исследования и методологии. Классификация методов.
44	Соотношение эмпирических, теоретических и общелогических методов и приемов исследования.
45	Эмпирический, теоретический и методологический уровни научного исследования.
46	. Проблемы понимания и объяснения в научном познании.
47	Научные революции как перестройка оснований науки. Проблема типологии научных революций.

48	Внутридисциплинарные и междисциплинарные факторы революционных преобразований в науке.
49	Внутридисциплинарные и междисциплинарные факторы революционных преобразований в науке.
50	Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знания.
51	Главные характеристики современной постнеклассической науки.
52	Изменение мировоззренческих ориентаций в постнеклассической науке и современной техногенной цивилизации.
53	Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки.
54	Этические проблемы современной науки.
55	Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов.
56	Синхронный и диахронный способы передачи научных знаний.
57	. Наука и экономика.
58	Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки.
59	Формирование научных дисциплин социально-гуманитарного цикла: эмпирические сведения и историко-логические реконструкции.
60	Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания. Сходства и отличия наук о природе и наук об обществе.

**Система и критерии оценивания**

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся показывает систематическое и глубокое знание основного и дополнительного учебного материала, умеет свободно выполнять тестовые задания и решать методологическую задачу; усвоил основную и знаком с дополнительной рекомендованной литературой; может объяснить взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для последующей профессиональной деятельности; проявляет творческие способности в понимании, использовании и изложении учебного материала	
Не зачтено	Обучающийся показывает незнание основного учебного материала допускает принципиальные ошибки в выполнении тестового задания и методологической задачи.	

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Иностранный язык в профессиональной деятельности**

*наименование элемента УП*

**Английский язык**

**I. Контрольные вопросы**

<b>№ вопроса</b>	<b>Формулировки теоретических вопросов</b>
<b>Семестр № 1. Зачёт</b>	
1	International Business Communication
2	Business Correspondence
3	Negotiations Across Cultures
4	Business Trip
5	Company Structure
6	How to Write a CV and a Covering Letter
<b>Семестр № 2. Зачёт</b>	
7	An Overview of the Industry
8	The Stages of a Project
9	An Example of a Practical Project
10	Innovations in the Industry
11	Effective Project Coordination and Management
12	Career Options

**Немецкий язык**

**I. Контрольные вопросы**

<b>№ вопроса</b>	<b>Формулировки теоретических вопросов</b>
<b>Семестр №1. Зачёт</b>	
1	Interkulturelle Geschäftskommunikation
2	Geschäftskorrespondenz
3	Internationale Verhandlungen
4	Geschäftsreise
5	Unternehmensstruktur und Dienststellungsaufgaben
6	Regeln der Zusammenstellung von CV und des Bewerbungsschreibens
<b>Семестр №2. Зачёт</b>	
7	Berufsinteressengebiet des Masters
8	Businessplanung
9	Beispiel einer Projektlösung auf dem Berufsgebiet des Masters
10	Letzte Errungenschaften auf dem Fachgebiet des Masters
11	Mittel der Erfolgsgewährleistung auf dem Fachgebiet des Masters
12	Karrieremöglichkeiten auf dem Fachgebiet des Masters

## Французский язык

### I. Контрольные вопросы

<b>№ вопроса</b>	<b>Формулировки теоретических вопросов</b>
<b>Семестр № 1. Зачёт</b>	
<b>1</b>	La communication d'affaires internationale
<b>2</b>	La correspondance d'affaires
<b>3</b>	La communication interculturelle
<b>4</b>	Le voyage d'affaires
<b>5</b>	La structure de l'entreprise
<b>6</b>	Comment rédiger le CV et la lettre de motivation
<b>Семестр № 2. Зачёт</b>	
<b>7</b>	Le revue de l'industrie
<b>8</b>	L'élaboration du projet
<b>9</b>	La réalisation du projet
<b>10</b>	Les innovations dans l'industrie
<b>11</b>	La gestion et le management du projet
<b>12</b>	Le choix de l'option



Перечень контрольных вопросов

1. Скалярное поле и его характеристики
2. Производная по направлению
3. Градиент и его свойства
4. Векторное поле и его характеристики
5. Дивергенция и её свойства
6. Ротор и его свойства
7. Оператор Гамильтона
8. Действия с вектором набла
9. Дифференциальные операции второго порядка
10. Оператор Лапласа
11. Поток векторного поля
12. Поток вектора через замкнутую поверхность. Формула Остроградского
13. Линейный интеграл и его свойства
14. Циркуляция векторного поля
15. Формулы Грина и Стокса
16. Потенциальное поле и его свойства
17. Соленоидальное поле и его свойства
18. Гармонические поля и их свойства

Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Доказать тождество:

$$[\mathbf{a} \times \mathbf{b}][\mathbf{g} \times \mathbf{h}] = (\mathbf{a}\mathbf{g})(\mathbf{b}\mathbf{h}) - (\mathbf{a}\mathbf{h})(\mathbf{b}\mathbf{g});$$

2. Доказать тождество:

$$[[\mathbf{a} \times \mathbf{b}] \times [\mathbf{g} \times \mathbf{h}]] = \mathbf{b}(\mathbf{h}[\mathbf{a} \times \mathbf{g}]) - \mathbf{a}(\mathbf{h}[\mathbf{b} \times \mathbf{g}]) = \mathbf{g}(\mathbf{b}[\mathbf{h} \times \mathbf{a}]) - \mathbf{h}(\mathbf{b}[\mathbf{g} \times \mathbf{a}]).$$

3. Доказать тождество:

$$\text{grad}(\varphi\psi) = \varphi \text{grad} \psi + \psi \text{grad} \varphi;$$

4. Доказать тождество:

$$\text{div}(\varphi\mathbf{a}) = \varphi \text{div} \mathbf{a} + \mathbf{a} \text{grad} \varphi;$$

5. Доказать тождество:

$$\text{rot}(\varphi\mathbf{a}) = \varphi \text{rot} \mathbf{a} + [\text{grad} \varphi \times \mathbf{a}];$$

6. Доказать тождество:

$$\text{div}[\mathbf{a} \times \mathbf{b}] = \mathbf{b} \text{rot} \mathbf{a} - \mathbf{a} \text{rot} \mathbf{b};$$

7. Доказать тождество:

$$\text{rot}[\mathbf{a} \times \mathbf{b}] = \mathbf{a} \text{div} \mathbf{b} - \mathbf{b} \text{div} \mathbf{a} + (\mathbf{b} \nabla) \mathbf{a} - (\mathbf{a} \nabla) \mathbf{b};$$

8. Доказать тождество:

$$\text{grad}(\mathbf{a}\mathbf{b}) = [\mathbf{a} \times \text{rot} \mathbf{b}] + [\mathbf{b} \times \text{rot} \mathbf{a}] + (\mathbf{b} \nabla) \mathbf{a} + (\mathbf{a} \nabla) \mathbf{b}.$$

9. Доказать тождество:

$$\mathbf{c} \operatorname{grad}(\mathbf{a} \cdot \mathbf{b}) = \mathbf{a}(\mathbf{c} \nabla) \mathbf{b} + \mathbf{b}(\mathbf{c} \nabla) \mathbf{a};$$

10. Доказать тождество:

$$(\mathbf{c} \nabla)[\mathbf{a} \times \mathbf{b}] = [\mathbf{a} \times (\mathbf{c} \nabla) \mathbf{b}] - [\mathbf{b} \times (\mathbf{c} \nabla) \mathbf{a}];$$

11. Доказать тождество:

$$(\nabla \mathbf{a}) \mathbf{b} = \mathbf{b} \operatorname{div} \mathbf{a} + (\mathbf{a} \nabla) \mathbf{b};$$

12. Доказать тождество:

$$[\mathbf{a} \times \mathbf{b}] \operatorname{rot} \mathbf{c} = \mathbf{b}(\mathbf{a} \nabla) \mathbf{c} - \mathbf{a}(\mathbf{b} \nabla) \mathbf{c};$$

13. Доказать тождество:

$$[[\mathbf{a} \times \nabla] \times \mathbf{b}] = -\mathbf{a} \operatorname{div} \mathbf{b} + [\mathbf{a} \times \operatorname{rot} \mathbf{b}] + (\mathbf{a} \nabla) \mathbf{b};$$

14. Доказать тождество:

$$[[\nabla \times \mathbf{a}] \times \mathbf{b}] = [\operatorname{rot} \mathbf{a} \times \mathbf{b}] + \mathbf{a} \operatorname{div} \mathbf{b} - [\mathbf{a} \times \operatorname{rot} \mathbf{b}] - (\mathbf{a} \nabla) \mathbf{b};$$

15. Интеграл по объёму

$$\int_V \operatorname{grad}(\varphi) \operatorname{rot}(\mathbf{a}) dV$$

преобразовать в интеграл по поверхности этого объёма

16. Интеграл по замкнутой поверхности

$$\oint_S ([\mathbf{b} \times \operatorname{rot} \mathbf{a}] - [\mathbf{a} \times \operatorname{rot} \mathbf{b}]) \mathbf{n} dS$$

преобразовать в интеграл по объёму, заключённому внутри поверхности

17. Интеграл по замкнутой поверхности

$$\oint_S \mathbf{n} \varphi dS$$

преобразовать в интеграл по объёму, заключённому внутри поверхности

18. Интеграл по замкнутой поверхности

$$\oint_S [\mathbf{n} \times \mathbf{a}] dS$$

преобразовать в интеграл по объёму, заключённому внутри поверхности

19. Доказать, что

$$\oint_S \mathbf{n} dS = \mathbf{0}.$$

20. Интеграл по замкнутой поверхности

$$\oint_S (\mathbf{nr}) \mathbf{r} dS$$

преобразовать в интеграл по объёму, заключённому внутри этой поверхности

21. Вычислить интеграл

$$\oint_S (\mathbf{gn}) \mathbf{r} dS,$$

где  $\mathbf{g}$  – постоянное векторное поле

22. Вычислить интеграл

$$\oint_S (\mathbf{g} \mathbf{n}) dS,$$

где  $\mathbf{g}$  – постоянное векторное поле

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б1.О Организация и управление исследованиями  
*наименование элемента УП*

Контрольные вопросы к устному собеседованию

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 1	
1	Общие сведения о науке и научных исследованиях
2	Научные исследования, их особенности и классификация
3	Этапы научных исследований
4	Методы теоретического исследования
5	Законы и их роль в научном исследовании
6	Методы эмпирического исследования
7	Гипотеза и индуктивные методы исследования
8	Научная проблема
9	Обоснованность тем научных исследований
10	Технология исследовательской работы
11	Определение и вид технологической карты научных исследований
12	Приоритетные направления развития науки
13	Основные категории науки
14	Методы работы с научной и технической литературой
15	Информационный поиск
16	Методы анализа и построения теорий
17	Понятие, содержание и функции науки.
18	Структура науки и этапы ее развития.
19	Научно-исследовательская работа в вузе: сущность и специфика.
20	Понятия «наука», «научное познание», «научность», «научное исследование».
21	Научные методы исследования, их классификация.
22	Обработка результатов экспериментальных исследований. Теория случайных ошибок, доверительная вероятность.
23	Этапы поиска источников и научной литературы.
24	Основные понятия науки: категории, теории, гипотезы, принципы, методы, законы, парадигмы
25	Правила оформления библиографических и информационных ссылок.
26	Структурные элементы научного исследования.
27	Цитирование. Особенности применения цитат в научном исследовании.
28	Научный стиль речи, его особенности.
29	Понятия актуальности и новизны исследования.
30	Цель, проблемы, гипотеза, задачи исследования. Объект и предмет исследования.
31	Структура и особенности научных текстов.

### Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. На основании представленного ниже оригинала текста статьи попробуйте составить аннотацию, ключевые слова и заглавие статьи, УДК:

"Программное обеспечение не является совершенным, это означает, что для программного обеспечения может потребоваться дополнительный модуль или усовершенствование существующего модуля, после чего он может содержать некоторые незаметные или непроверенные ошибки, которые время от времени остаются в программном обеспечении. Ошибка может появляться на любой стадии разработки программного обеспечения, то есть анализа требований (RA), проектирования (SD), кодирования (SC), тестирования (ST), реализации (SI) и обслуживания системы (SM). С быстрым увеличением разработчиков в проектах с открытым исходным кодом, которые постоянно вносят свой вклад в разработку и совершенствование проекта, есть возможность введения новых ошибок в проект. На веб-сайт проекта ежедневно отправляется несколько ошибок, которые могут использовать некоторые инструменты управления конфигурацией (SCM) для управления версиями и выпуском программного обеспечения. Инструменты SCM могут не предоставлять никакого представления об отчетах об ошибках, а также о ходе исправления ошибок. Существует настоятельная необходимость в планировании и внедрении наилучшей системы отслеживания ошибок и отчетности. В среде с открытым исходным кодом обычно, когда ошибка отправляется, любой человек может начать работу по ее исправлению. Но в то же время другие люди могут также начать работу по исправлению той же ошибки. Поэтому владелец или модератор проекта будет путать, какое решение реализовать в системе. Business software провело исследование, целью которого было сравнение лучших поставщиков программного обеспечения для выявления дефектов и ошибок. Не существует ни определенного графика времени для исправления ошибки, ни человека / команды, ответственного за своевременную фиксацию ошибки".

Проведите анализ статьи из задачи 1 и определите общенаучные методы исследования, которыми пользовался автор.

2. Систематизируйте источники информации в табличную форму

Источники информации	Виды
Печатные издания	
Специальные издания	
Рекламная продукция	
Юридические документы	
Публичные мероприятия	
Каналы СМИ	
Интернет - ресурсы	
Каналы личной коммуникации	

3. Соотнесите понятия и определения

1. Объект	А) Центральный исполнительный орган в составе Правительства Республики Казахстана.
2. Субъект	Б) Творческая деятельность субъекта, ориентированная на получение достоверных знаний о мире.
3. Знание	В) Продукт общественной материальной и духовной деятельности людей.
4. МОиН РК	Г) Исследователь или научный коллектив, осуществляющий познание.
5. Познание	Д) Предмет изучения, явление окружающего мира, на которое направлено внимание ученого.

4. Установите соответствие между уровнями исследований и видами их реализации

<b>теоретический</b>	Закон
	Эксперимент
<b>эмпирический</b>	Гипотеза
	Наблюдение

5. Прочитайте научную работу (автореферат, магистерскую диссертацию, выпускную квалификационную работу) и выделите методологическую базу исследования, проанализируйте и сделайте вывод о ее эффективности.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б1.О.05 Организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности  
наименование элемента УП

Контрольные вопросы к устному собеседованию

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 1	
1	Правовое регулирование отношений в сфере защиты информации. Общие алгоритмы, виды правонарушений и наказаний
2	Российское законодательство в сфере информационной безопасности.
3	Классификация компьютерных преступлений по ИНТЕРПОЛУ
4	Классификация конфиденциальной информации. Защищаемая информация.
5	Защита электронной цифровой интеллектуальной собственности
6	Задачи обеспечения информационной безопасности на государственном уровне. Основные положения, касающиеся государственной тайны.
7	Международные и российские стандарты, используемые в управлении системами информационной безопасности.
8	Основные понятия и определения информационной безопасности.
9	Нормативно-законодательная база и стандарты в области информационной безопасности
10	Преступления в автоматизированных информационных системах. Перечень преступлений и защита от них
11	Уголовный кодекс РФ. Основные статьи по информационной безопасности
12	Информация как объект правоотношений. Структура информационной сферы и характеристика ее элементов. Виды защищаемой информации по законодательству РФ.
13	Защита интеллектуальных прав. Юридическая ответственность за нарушение авторских прав.
14	Конституционные гарантии прав граждан в информационной сфере и механизм их реализации.
15	Понятие информационной безопасности. Субъекты и объекты правоотношений в области информационной безопасности. Система нормативных правовых актов, регулирующих обеспечение информационной безопасности в РФ.
16	Уровни ИБ: законодательный, административный, процедурный
17	Правовые режимы конфиденциальной информации: особенности и содержание.
18	Законодательный уровень ИБ в РФ: обзор основных правовых документов.
19	Управление доступом. Объектно-ориентированный подход к управлению доступом. Матрица
20	Административный уровень ИБ. Концепция и политика безопасности учреждения/предприятия.
21	Основные понятия и критерии в классификации угроз.
22	Правовой режим защиты государственной тайны. Государственная тайна как особый вид
23	Система нормативных правовых актов, регламентирующих обеспечение сохранности сведений,
24	Понятие конфиденциальной информации, основные виды конфиденциальной информации:
25	Юридическая ответственность за нарушения правовых режимов конфиденциальной информации -
26	Понятие лицензирования по законодательству РФ. Виды деятельности, подлежащие
27	Правовые режимы конфиденциальной информации: особенности и содержание.
28	Правовая регламентация лицензионной деятельности в области обеспечения ИБ.
29	Правовая регламентация сертификационной деятельности в области обеспечения ИБ. Объекты
30	Законодательство РФ об интеллектуальных правах. Понятие и виды интеллектуальных прав.
31	Преступления в сфере компьютерной информации: виды, состав. Основы расследования
32	Сущность организационных методов защиты информации. Соотношение организационных
33	Понятие «режим защиты информации». Режим защиты информации как составная часть
34	Порядок доступа и допуска к государственной тайне. Основные принципы допускной работы.
35	Административный уровень ИБ. Концепция и политика безопасности учреждения/предприятия.
36	Справочно-поисковые системы «Консультант» и «Гарант»: сфера применения, основные функции

37	Правовая охрана баз данных, топологий интегральных схем и единых технологий.
38	Национальная доктрина информационной безопасности РФ
39	Законодательное регулирование вопросов обеспечения информационной безопасности. Субъекты
40	Конституционные гарантии прав граждан на информацию и механизм их реализации.
41	Законодательство РФ в области информационной безопасности, защиты государственной тайны и
42	Конституция Российской Федерации (статьи 24 и 29).
43	Законы Российской Федерации «О безопасности», «О государственной тайне»
44	Законы Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите
45	Постановление Правительства 1119, классификация и категорирование ИСПДн
46	Электронное образование, дистанционные образовательные технологии. Болонское соглашение от
47	Электронное правительство. Рекомендации Совета Европы № 2 и № 3 от 28 февраля 2001 года (безвозмездный доступ к правовым актам, земельный кадастр и регистр населения, судебный процесс через Интернет)
48	Информационная безопасность (информационное оружие, информационная война). Понятие и виды защищаемой информации по законодательству РФ.
49	Конфиденциальная информация: персональные данные, служебная тайна, профессиональная тайна, коммерческая тайна, тайна следствия и другие виды тайн.
50	Указы Президента Российской Федерации «О концепции национальной безопасности», «Перечень сведений, отнесенных к государственной тайне».
51	Вопросы Межведомственной комиссии по защите государственной тайны». Постановления Правительства Российской Федерации. Нормативные документы Межведомственной комиссии по защите государственной тайны в Российской Федерации, ФСТЭК, МВД, ФСБ.
52	Правовой режим защиты государственной тайны. Государственная тайна как особый вид защищаемой информации. Система защиты государственной тайны.
53	Отнесение сведений к государственной тайне, их засекречивание и рассекречивание, допуск к государственной тайне, контроль за состоянием ее защиты, юридическая ответственность за нарушение режимных требований. Нормативно-техническая документация по порядку учета, хранения и перемещения
54	Правовое регулирование взаимоотношений администрации и персонала в области защиты информации. Основы трудового права. Трудовой договор (контракт) как особый вид договорных отношений. Предмет и стороны контракта. Содержание и основания для прекращения трудовых договорных отношений. Регулирование вопросов обеспечения сохранности информации с ограниченным доступом.
55	Основы организации работ по защите информации при сотрудничестве с зарубежными странами. Требования нормативных актов, регламентирующих посещение режимных предприятий иностранными специалистами; проведение международных мероприятий научно-технического и экономического сотрудничества.
56	Правовая регламентация лицензионной и сертификационной деятельности в области защиты
57	Правовые основы и государственная система лицензирования и сертификации в области защиты
58	Органы, уполномоченные на ведение лицензионной и сертификационной деятельности. Аттестация
59	Уголовный кодекс Российской Федерации. Статья 146.
60	Нарушение авторских и смежных прав. Статья 272.
61	Неправомерный доступ к компьютерной информации. Статья 273.
62	Создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ. Статья 274. Нарушение правил эксплуатации ЭВМ, системы ЭВМ или их сети.
63	Гражданский кодекс РФ (часть 4). Защита интеллектуальной собственности средствами авторского права.
64	Экономические аспекты защиты информации и охраны интеллектуальной собственности. Критерии эффективности «затраты – надежность». Особенности страхования информационных рисков.
65	Подготовка внутренних НПА организации в соответствии с требованиями регуляторов.



66	Кодекс РФ об административных правонарушениях. Статья 7.12. Нарушение авторских и смежных прав, изобретательских и патентных прав.
67	Статья 13.11. Нарушение установленного законом порядка сбора, хранения, использования или распространения информации о гражданах (персональных данных).
68	Статья 13.12. Нарушение правил защиты информации. Статья 13.13. Незаконная деятельность в области защиты информации.
69	Правовая регламентация охранной деятельности. Правовые основы деятельности служб безопасности. Основные положения закона «О частной детективной и охранной деятельности». Задачи и элементы структуры служб безопасности.
70	Экспертиза преступлений в области компьютерной информации. Криминалистические аспекты проведения расследований. Информация как криминалистический объект. Криминалистическая характеристика преступлений в сфере компьютерной информации, методика расследования, механизмы слеодообразования.
71	Правовые основы обеспечения информационно-психологической безопасности. Информационно-психологическая безопасность. Виды «вредной» информации. Спам, диффамация и клевета. Правовое регулирование в сфере информационно-психологической безопасности. Основы психологической устойчивости при работе в экстремальных условиях. Основы психофизиологического тестирования.
72	Правовые основы электронного документооборота. Порядок и механизмы его реализации. Федеральный закон РФ № 1 от 10.01.2002 «Об электронной цифровой подписи». Государственные автоматизированные системы «Выборы» и «Правосудие».
73	Правовые основы функционирования электронных платежных систем. Правовое обеспечение информационной безопасности межбанковских расчетов юридических лиц и кредитных пластиковых карточек физических лиц

Оцените ситуацию или дайте обоснование правомерности действий, описанных в задаче, приведите ссылки на правовые акты, которые использовались для обоснования. Используйте ресурсы СПС «Консультант», «Гарант».

• Задача № 1

Программист Голанов, поступая на работу в фирму «Сокол», формально отнесся к заполнению документов по типовым формам, предложенным руководством фирмы.

В течение двух лет Голанов создал ряд программных продуктов, реализация которых принесла фирме «Сокол» значительную прибыль и известность в республике. Видя

это, Голанов обратился к руководству фирмы с просьбой выплатить ему денежное вознаграждение как автору программ, обеспечивших заметный успех коллективу.

Однако генеральный директор фирмы Валентинов, ссылаясь на регулярную выплату заявителю высокого должностного оклада, отказался удовлетворить его просьбу. При

этом он заявил, что свои программы Голанов создал в служебное время. Прав Голанов или Валентинов?

Обоснуйте свой ответ со ссылкой на действующую нормативно-правовую базу.

• Задача № 2

Администрация г. Л. в целях недопущения публикации непроверенной информации о положении дел в городе и, желая усилить контроль над функционированием

подведомственных служб, приняла решение о дополнительном уточнении и проверке всех материалов по этой тематике, подлежащих публикации в местных средствах

массовой информации. Оцените законность решения, принятого администрацией г. Л.

• Задача №3

В результате совместной коммерческой деятельности между фирмами «Юг» и «Звезда» был заключен договор о кредите, согласно которому фирма «Звезда» предоставила фирме «Юг» финансовую помощь на развитие производства, а фирма «Юг», в свою очередь, должна была вернуть к определенной дате сумму основного долга и проценты за пользование денежными средствами. По устной договоренности между сторонами, для ускорения и упрощения процедуры информационных отношений договор был заключен на основе способа электронного документооборота и средств защиты информации с применением электронной цифровой подписи.

Спустя месяц фирма «Юг» заявила, что считает заключенный с партнером договор недействительным и что она готова вернуть лишь основной долг и проценты за пользование денежными средствами, а пени за просрочку, предусмотренную договором, вернуть отказывается в силу несостоятельности соглашений.

Генеральный директор фирмы «Звезда» в установленном порядке обратился в арбитражный суд с иском о взыскании с фирмы «Юг» суммы основного долга, процентов и пени за просрочку возврата долга согласно заключенному договору с применением электронного документооборота и электронной цифровой подписи.

Оцените правомерность действий названных фирм. Какая из сторон выигрывает суд и почему?

Работа с нормативными документами:

1. Провести сущностный разбор ФЗ/Постановления/Распоряжения  
2. Составить опросный лист оценки соответствия системы защиты информации ООО «Х» законодательной базе

3. Составить план разработки нормативной организации (государственного органа/хозяйствующего субъекта) в сфере информационной безопасности:

- 1) Политика информационной безопасности
- 2) Концепция обеспечения информационной безопасности
- 3) Положение о службе информационной безопасности
- 4) План защиты информационных активов от несанкционированного доступа
- 5) Правила обеспечения безопасности при работе пользователей в корпоративной сети
- 6) Политика управления доступом к ресурсам корпоративной сети
- 7) Политика управления инцидентами информационной безопасности
- 8) Парольная политика
- 9) Политика обеспечения безопасности платежных систем организации
- 10) Руководство по защите конфиденциальной информации
- 11) Регламент работы с цифровыми носителями конфиденциальной информации
- 12) Политика предотвращения утечки информации по каналам связи
- 13) Политика обеспечения безопасности электронного документооборота и другие.

Практико-ориентированные задания

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Мировые культуры и межкультурные коммуникации**

*наименование элемента УГ*

**I. Контрольные вопросы**

№ вопроса	Формулировки теоретических вопросов
<b>Семестр № 1 (2,4)</b>	
1	Понятие коммуникации, её типы и виды
2	Коммуникация как универсальный процесс культуры
3	Невербальная коммуникация и её разновидности
4	Факторы коммуникативного поведения в МКК. «Культурные очки»
5	Личность как субъект коммуникации. Понятия инкультурации, культурной идентичности и культурной компетенции
6	Знаковые средства культуры в коммуникации. Типы знаковых систем
7	Концепция лингвокультурной грамотности Э. Хирша
8	Языковая картина мира. Идея лингвистической относительности. Гипотеза Э. Сепира – Б. Уорфа
9	Стереотипы и предрассудки в МКК
10	Толерантность и интолерантность в МКК
11	Этноцентризм, этнорелятивизм, эмпатия. Модель освоения чужой культуры М. Беннета
12	Этнопсихологические концепции в контексте МКК. Понятие базовой и модальной личности, национального характера
13	Национальный менталитет и культурная картина мира в рамках МКК. Коммуникативные особенности отечественного менталитета
14	Проблема типологии культур. Культуры западные и восточные, северные и южные. Теории локальных цивилизаций
15	Теория ценностных ориентаций Ф. Клакхон и Ф. Стродбека
16	Коммуникативная модель культуры Э. Холла: восприятие пространства и времени в различных культурах; высококонтекстуальные и низкоконтекстуальные культуры
17	Параметрическая модель культуры Г. Хофштеде: культуры маскулинные и феминные, коллективистские и индивидуалистские, с высокой и низкой дистанцией власти, с высокой и низкой степенью избегания неопределенности
18	Теория управления беспокойством У. Гудикунста
19	Уровни и типы корпоративных культур. Национальные модели корпоративных культур
20	Этика делового общения в межкультурной коммуникации

**III. Практико-ориентированные задания (задачи, кейсы) и иные материалы**

№ вопроса	Условия практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)
<b>Семестр № 1 (2,4)</b>	
1	В условиях глобализации большое значение приобретает достижение взаимного понимания между народами и культурами. Особую роль в этом процессе должно играть воспитание толерантности. Определите понятие толерантности и перечислите основные черты, отличающие толерантную личность. Основываясь на своих знаниях и жизненном опыте, назовите ряд

№ вопроса	Условия практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)
	принципов и методов, которые способствовали бы воспитанию толерантности в современном обществе.
2	Вы стали свидетелем конфликта между представителями разных этнических (религиозных) групп. Какие особенности конфликта могут сказать о том, что в его основе лежит этническая или религиозная интолерантность? Определите понятие интолерантности, перечислите её основные признаки и факторы, способствующие её развитию.
3	Активизация межкультурных взаимодействий в условиях глобального информационного общества обостряет проблему мирного сосуществования культурных традиций. Назовите наиболее желательный и бесконфликтный из типов межкультурных отношений, способный дать возможность для полноценного общения и взаимообмена между представителями разных народов и культур. Укажите его основные принципы, а также автора, стоявшего у истоков теоретического осмысления данного типа отношений между культурами.
4	Составление распорядка дня. Профессор регионального государственного университета, приглашенный в Москву на совещание, во время однодневного пребывания в столице собирается сделать еще ряд дел, в том числе и своих личных. Вот их список в произвольном порядке: 1. Покупка нескольких экземпляров нового ученика для университетской библиотеки. 2. Участие в совещании в министерстве. 3. Встреча с бывшим однокурсником. 4. Обед в ресторане с участниками министерского совещания. 5. Покупка подарков для семьи. 6. Посещение туристической фирмы по поводу семейного отпуска. Расставьте приоритеты и расположите предполагаемые дела в хронологическом порядке; укажите, сколько времени отводится на каждое из дел. В составленном списке могут оказаться дела, которыми, с позиции исполнителя задания, можно было бы пренебречь в пользу более важных. В составленном плане вероятна возможность выполнения нескольких дел параллельно/ одновременно. На основании полученных знаний определите, какой тип отношения ко времени отражает полученный график? Кому принадлежит идея деления культур на монохронные и полихронные?
5	Ситуация: помогите приезжему. Представьте себе, что Вам поручено опекать иностранного студента, который недавно прибыл на учёбу в Ваш университет. В Ваши задачи входит помочь иностранцу ориентироваться в условиях новой для него коммуникативной среды. На что Вы, в первую очередь, обратите внимание приезжего? Перечислите по пунктам и поясните свой ответ.
6	Ситуация: Вас попросил приболевший коллега сделать за него часть работы. Но из-за этого нарушится Ваш рабочий график. Как Вы ответите на просьбу? Попытайтесь определить, какому типу культуры – монохронному, или полихронному – соответствует Ваш ответ, и почему?
7	Ситуация: на международной научной конференции два молодых исследователя – немецкий и японский – обсуждали интересующую их обоих проблему. Когда немецкий ученый попытался задать конкретный вопрос японскому коллеге, тот не стал рассказывать сам о своих собственных исследованиях, но, вопреки ожиданиям немца, позвал для разговора руководителя своего проекта. Какие особенности коммуникативных культур Германии и Японии иллюстрирует данный пример?
8	Достаточно востребованным в научных кругах традиционно является принцип типологии культур, подразделяющий их на «западные» и «восточные» (вариант: «южные» и «северные»). Какие характерные черты позволяют

№ вопроса	Условия практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)
	подразделять культуры подобным образом? Сопоставьте устойчивые представления об особенностях «восточных» и «западных» («южных» и «северных») культур.
9	Современная наука говорит о присущих разным народам в различные исторические эпохи особым полусознанным «картинам мира». Обычно человек не задумывается о том, какова его «культурная картина мира». Основываясь на своих знаниях, определите суть «культурной картины мира» как универсального явления, и перечислите основные, формирующие её коллективные представления.
10	Ситуация: Вы оказались вовлечены в дискуссию о культурно-цивилизационной принадлежности России. Используя свои знания, проанализируйте, какие особенности русской культуры могут роднить её с культурами западного типа, а какие – восточного. Назовите не менее двух концепций, определяющих цивилизационную принадлежность России.
11	Британский исследователь Р. Льюис предложил типологию национальных организационных культур по принципу их отношения ко времени, выделив моноактивные, полиактивные, реактивные культуры. Рассмотрите с точки зрения данной теории одну из культур (по Вашему выбору).
12	Хотя дисциплина «межкультурные коммуникации» появились лишь во второй половине XX в., контакты и коммуникации между разными этническими и религиозными сообществами имеют очень давнюю историю. Перечислите и поясните важнейшие исторические факторы развития межкультурных коммуникаций.
13	Руководствуясь своими знаниями, охарактеризуйте российскую (или любую другую – на Ваш выбор) коммуникативную культуру с точки зрения параметрической модели Г. Хофштеде: в соответствии с культурными параметрами коллективизма или индивидуализма, высокой или низкой дистанции власти, большего или меньшего избегания неопределенности, феминности или маскулинности.
14	На основе параметрической модели Г. Хофштеде, рассмотрите российскую (или любую другую – на Ваш выбор) коммуникативную культуру с позиции параметров долгосрочной или краткосрочной ориентации, а также сдержанности, или допущения.
15	Ситуация: студенческая группа во время перерыва между занятиями обсуждает свои учебные проблемы. Несколько человек, принадлежащих к одной этнической группе, начинает разговаривать между собой на родном языке, непонятном остальным. Попробуйте представить, какова будет реакция на это у большинства присутствующих и охарактеризуйте ситуацию в соответствии с проблематикой МКК.
16	Применительно к осмыслению роли языка в коммуникации в науке существует две противоположные тенденции, выраженные в идее лингвистической относительности и идее языка как зеркала культуры. Объясните суть каждой из этих тенденций осмысления роли языка в культуре.
17	В современной науке нет единого устоявшегося мнения о понятии национального характера. Наиболее пристальное внимание к данной проблематике отводится в этнопсихологии. Какие этнопсихологические подходы к определению национального характера Вы можете назвать?
18	На основании полученных знаний попробуйте предположить, какие проблемы могут возникнуть в ходе коммуникации между представителями монохронных и полихронных типов культур? Кто автор данной теории?

№ вопроса	Условия практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)
19	Этнические стереотипы обычно делятся на «автостереотипы» (наши представления о себе) и гетеростереотипы (представления о других этнических, религиозных и т. п. группах , в т. ч. и других групп – о нас). Используя свои знания, перечислите известные Вам автостереотипы и гетеростереотипы Вашего (или любого другого на Ваш выбор) народа.
20	В современном обществе сохраняется опасность межкультурных и межэтнических конфликтов. Перечислите возможные причины возникновения конфликтных отношений между этнокультурными группами, а также пути их преодоления. Какова роль кросскультурных исследований в сглаживании межэтнических и межрелигиозных конфликтов?
21	Опишите коммуникативные особенности любой (на Ваш выбор) культуры, в соответствии с концепцией высококонтекстуальных и низкоконтекстуальных типов культуры. Кому принадлежит данная концепция?
22	Ситуация: намечена деловая встреча между представителями российского и китайского бизнеса. Руководствуясь концепциями монохронных и полихронных культур, а также высококонтекстуальных и низкоконтекстуальных культур, предположите, какие коммуникативные особенности друг друга обе стороны должны учесть, готовясь к переговорам?
23	Основываясь на параметрической модели культуры Г. Хофштеде, рассмотрите, какие коммуникативные особенности друг друга должны учитывать представители российской и немецкой деловых культур?
24	Один из важнейших аспектов межкультурной коммуникации – ментальный, предполагающий рассмотрение общения и взаимодействия между различными национально-культурными образами мира. На основе своих знаний определите, что такое менталитет, какого рода представления лежат в его основе, в каком отношении данное понятие соотносится с культурной картиной мира.
25	Важнейшей составляющей межкультурных коммуникаций является этикет, отражающий коммуникативные традиции и нормы, особенности менталитетов и культурных «картин мира» конкретных народов. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные виды и формы этикета. Какова роль речевого этикета в межкультурной коммуникации?
26	На качестве межкультурной коммуникации серьезно сказывается наличие ряда коммуникативных барьеров и препятствий. Используя полученные знания, перечислите и охарактеризуйте известные Вам барьеры МКК, укажите их причины и возможные способы преодоления.
27	Актуальной для МКК проблемой остается выработка методов межкультурного обучения и развития межкультурного образования в мире. Назовите известные Вам методы обучения межкультурной коммуникации, охарактеризуйте систему межкультурного образования.
28	В рамках преодоления коммуникативных барьеров сложилась известная концепция освоения чужой культуры. Назовите имя автора этой концепции, перечислите этапы этноцентризма и этнорелятивизма.
29	МКК различает «золотое» и «платиновое» правила межкультурного общения. Сформулируйте их, сравните и объясните, почему именно «платиновое» правило может выступать основой для наиболее эффективной кросскультурной коммуникации?
30	К числу желательных результатов формирования межкультурной чувствительности относится эмпатия. На основе полученных знаний определите данное понятие и охарактеризуйте эмпатичную личность.

### III. Список тем контрольных работ (только для студентов ЗАО)

№	Формулировки тем контрольных работ
Семестр 2	
1	МКК в системе социально-гуманитарных наук
2	Коммуникация в системе культуры
3	Понятие коммуникации и её типы
4	Виды коммуникации
5	Невербальная коммуникация в МКК
6	Инкультурация как фактор межкультурного поведения
7	Культурная самоидентификация личности в контексте МКК
8	Личность как субъект межкультурной коммуникации
9	Межкультурная компетенция и культурная адекватность
10	Проблемы межкультурной толерантности
11	Стереотипы и предрассудки в МКК
12	Проблема восприятия времени в различных культурах. Хронемика
13	Восприятие пространства в разных культурах. Проксемика
14	Проблема этноцентризма в МКК
15	Модель освоения чужой культуры М. Беннета
16	Понятие и сущность эмпатии в МКК
17	Коммуникативная модель культуры Э. Холла
18	Параметрическая модель культуры Г. Хофштеде
19	Теория управления беспокойством В. Гудикунста
20	Концепции этнопсихологии в МКК
21	Проблема национального характера в МКК
22	Психологическая факторная модель коммуникации Г. Малецке
23	Теория ценностных ориентаций Ф. Клакхон и Ф. Стробека
24	Идея лингвистической относительности в МКК
25	Язык как зеркало культуры
26	Проблема языковой личности в МКК
27	Основные направления в современной лингвокультурологии
28	Концепция лингвокультурной грамотности Э.Д. Хирша
29	Ментальные аспекты межкультурной коммуникации: менталитеты и
30	Понятие культурной картины мира в контексте МКК
31	Этикет, его виды, формы, особенности в различных культурах прошлого и
32	Исторические типы культур: коммуникативный аспект
33	Коммуникативные особенности русского менталитета
34	Китайская культура и китайский менталитет: коммуникативные черты
35	Культура Индии и её коммуникативные особенности
36	Коммуникативная специфика народов арабского Востока
37	Особенности японской коммуникативной культуры
38	Коммуникационная специфика США
39	Национальные особенности коммуникативных культур (по выбору)
40	Модели корпоративных культур по Т. Дилу и А. Кеннеди
41	Модели корпоративных культур по К. Кэмерону и Р. Куину
42	Классификация деловых культур и критерии их измерения по Ф. Тромпенаарсу и
43	Модель оценивания корпоративных культур по Ф. Харрису и Р. Морану
44	Национальные организационные культуры (по выбору)
45	МКК и глобальные проблемы современности

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

## Планирование карьеры и основы лидерства

*наименование элемента УГ*

### I. Контрольные вопросы

№ вопроса	Формулировки теоретических вопросов
<b>Семестр № 2</b>	
1	Методы и приемы активизации деятельности команды инновационного проекта
2	Понятие и признаки эффективной команды.
3	Методы разработки командной стратегии
4	Этапы командообразования.
5	Теории формирования команд.
6	Понятие команды, типология команд.
7	Концепция командной работы и роль лидера в команде.
8	Методики самооценки и самоконтроля.
9	Формы самосознания: самопознание, самоконтроль, самооценка, самопринятие.
10	Основные принципы и критерии постановки целей.
11	Целеполагание как определение ключевого направления развития, планирования и разработки плана достижения поставленных целей.
12	Объективные и субъективные факторы, влияющие на формирование стиля и типа лидерства
13	Понятие и классификация типов лидерства.
14	Основные теории лидерства и стили руководства.
15	Приемы и методы самоменеджмента в достижении карьерного роста.
16	Типологии карьерных стратегий
17	Самопознание как начальный этап планирования карьеры.
18	Основные этапы разработки стратегии планирования карьеры.
19	Принципы постановки карьерных целей.
20	Социально-психологические и гендерные аспекты планирования и организации карьеры
21	Понятие, типы и стадии карьеры
22	Основные теории карьеры
23	Научные подходы к исследованию лидерства.
24	Методы организации и управления коллективом
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	

### II. Тестовые задания

№ вопроса	Формулировки тестовых заданий	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе
<b>Семестр № 2</b>			
1	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	
		Вертикальный	Правильный
		Дистанционный	
		Переменчивый	
		Ступенчатый (комбинированный)	



№ вопроса	Формулировки тестовых заданий	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе
2	Период профессионального прогнозирования, целеполагания и формирования карьерных планов в ближней и отдаленной перспективе — это этап:	Реализации карьеры	
Планирования карьеры		Правильный	
Оценки и коррекции			
Выбор карьеры			
3	Какие три группы факторов, определяющих карьерный процесс, выделяет Сьюпер?	Психологические, социальные, экономические и общественные	Правильный
Социокультурные, психологические, демографические			
Микроуровневые, макроуровневые, мезоуровневые			
4	Технология smart содержит следующие элементы:	Упрощенный, установленный, предполагаемый, перспективный, достижимый	
Конкретный, измеримый, достижимый, актуальный, ограниченный по времени		Правильный	
Установленный, достижимый, перспективный, актуальный, ограниченный по времени			
5	Какой из этапов карьеры является самым длительным периодом:	Выбор карьеры	
Планирование карьеры			
Реализация карьеры		Правильный	
Оценка и коррекция			
6	Какой из этапов не входит в этапы карьеры:	этап сохранения;	
этап завершения;			
этап становления;			
этап планирования.		Правильный	
7	К какому этапу относится профессиональное развитие:	предварительная;	
первоначальная;			
стадия стабильной работы;		Правильный	
стадия отставки.			
8	Какой этап не включается в управление планированием карьеры :	обучение нового сотрудника;	
разработка плана развития карьера;			
увольнение работника;		Правильный	
реализация плана развития карьеры.			
9	В какой период идет процесс роста квалификации работника, продвижение по служебной лестнице?	этап становления;	
этап продвижения;		Правильный	
этап сохранения			
предварительный этап.			
10	Карьера – это	процесс профессионального роста человека	Правильный
отношения между предпринимателями			
процесс труда			
система общественного труда			

№ вопроса	Формулировки тестовых заданий	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе
11	Что такое лидерство?	Управление;	
		Тип управленческого взаимодействия;	Правильный
		Метод управления;	
		Способ воздействия на подчиненных.	
12	Какие существуют типы лидеров?	лидеры-организаторы;	
		лидеры-инициаторы;	
		лидеры-эрудиты;	
		все перечисленное.	Правильный
13	Какой личный стиль лидера оказывает наиболее благоприятное влияние на отношения с группой?	авторитарный;	
		демократический;	Правильный
		силовой;	
		прагматический.	
14	Переход группы в команду происходит, если:	все ее члены рассматривают достигнутый успех как частный	
		нет особого доверия друг к другу и к руководителю	
		культивируется чувство принадлежности к команде	Правильный
		цели команды редко реализуются	
15	Что является многоплановым процессом развития контактов между людьми, порождаемый потребностями совместной деятельности?	Управление	
		Общение	Правильный
		Карьерный рост	
		Расширение контактов	
16	Человек, имеющий возможность воздействовать на группу людей, направлять и организовывать их работу, является:	авторитетным работником.	
		формальным лидером;	Правильный
		неформальным лидером;	
		лидером-новатором	
17	Команде НЕ должен быть присуще следующий признак:	совместная деятельность	
		общая цель	
		взаимная ответственность	
		Низкий уровень компетенции членов команды	Правильный
18	К характеристике высокоэффективной интегрированной команды проекта относят:	удовлетворение от работы	
		ясное понимание общих целей	Правильный
		чувства и гордость за команду	
19	Одним из принципов работы в команде является:	распределение задач в соответствии с навыками и знаниями;	Правильный
		задачи распределяются не по специальностям, чтобы другой специалист смог со своего ракурса оценить проблему, специфика вопроса должна быть новой для участника команды;	
		каждый участник сам выбирает себе задание в соответствии со своими интересами, они могут соответствовать или не	

№ вопроса	Формулировки тестовых заданий	Варианты ответов	Отметка о правильном ответе
		соответствовать его профессиональным знаниям.	
20	Обмен информацией между организациями, подразделениями и людьми в менеджменте называется:	Информационная сеть	
		Связь	
		Коммуникации	Правильный
		Сообщение.	

### III. Практико-ориентированные задания (задачи, кейсы) и иные материалы

№ вопроса	Условия практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)
<b>Семестр № 2</b>	
1	Раскройте содержательные компоненты и суть эффективной системы управления карьерой, опираясь на практический опыт.
2	Составьте тайм-план подготовки какого-либо мероприятия в профессиональной деятельности
3	
4	

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

## Управление проектами

наименование элемента УГ

### I. Контрольные вопросы

№ вопроса	Формулировки теоретических вопросов
<b>Семестр № 1</b>	
1	Общие понятия проекта и управления проектами. Факторы окружения проекта.
2	Структура базовой модели управления проектом. Схема процесса управления проектом.
3	Цели проекта: понятия, процедуры, источники, описание. Сферы применения моделей
4	Разработка планов управления проектом. Руководство и управление исполнением проекта.
5	Жизненный цикл проекта. Концепция проекта.
6	Взаимосвязь между продолжительностью проекта и стоимостью выполнения работ. Пути сокращения длительности проекта.
7	Методы оценки экономической эффективности проекта.
8	Методы и средства стоимостной оценки: управление стоимостью проекта.
9	Планирование потребности в ресурсах. Классификация затрат проекта.
10	Сравнительная характеристика систем «Project Management» и «Process Management».
11	Системные признаки классификации проектов: объект, результат, время, ограниченность ресурсов, уровень качества, окружение и участники.
12	Управляющая система проектного менеджмента. Подсистемы управления проектами.
13	Управляющие модели проектного менеджмента.
14	Управляемые параметры проекта. Схемы управления проектами.
15	Основные функции управления проектом. «Миссия проекта».
16	Фазы жизненного цикла проекта и этапы реализации проекта.
17	Принципы и содержание современных методик проектного менеджмента.
18	Классификация объектов проектирования.
19	Подходы и модели планирования работ и управления проектом.
20	Общая схема структуры проекта, и характеристика работ при выполнении проекта.
21	Историческое развитие технологий управления проектами.
22	Мониторинг и управление работами проекта. Общее управление изменениями.
23	Виды сетевых моделей, принципы построения и аналитические показатели сетевых
24	Процессно-ориентированный подход в управлении проектом.
25	Типовые структуры разбиения работ проектов реструктуризации систем управления, реинжиниринга процессов, реальных инвестиций, информационных проектов и др.
26	Научные классические подходы проектного менеджмента.
27	Анализ стоимости жизненного цикла проекта для оценки стратегического потенциала
28	Применение бизнес-моделей в стратегическом управлении бизнесом.

### II. Тестовые задания не предусмотрены

### III. Практико-ориентированные задания (задачи, кейсы) и иные материалы

№ вопроса	Условия практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)
<b>Семестр № 1</b>	
1	Исходя из предположения, что работы D и F не лежат на критическом пути по данным таблицы определите продолжительность и стоимость проекта до и после сжатия.

№ вопроса	Условия практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)					
	Работы	До сжатия		После сжатия		
		длительность	затраты	длительность	затраты	
	A	10	1000	5	2000	
	B	4	2000	1	3000	
	C	8	300	3	400	
	D	2	800	3	1000	
	E	4	5000	5	5500	
	F	6	600	1	700	
	G	4	700	5	800	
<b>2</b>	<p>Построить сетевую модель проекта и определить календарные планы минимальной стоимости, которые можно реализовать в интервале между точками нормального и максимально интенсивного режимов. Найти оптимальный календарный план.</p>					
	Операция	Предшественник	продолжительность		Стоимость	
			нормальная	Интенсивная	нормальная	интенсивная
	A	-	4	2	100	150
	B	A	4	2	200	300
	C	A	3	2	300	310
	D	BC	5	4	400	440
	E	C	2	1	300	330
	F	DE	8	2	200	1000
	G	DE	2	1	400	500
				K3=50		
<b>3</b>	<p>Постройте сетевую модель и проведите временной и ресурсный анализ.</p>					
	Работа	Предшествующая работа	Продолжительность (дни)		Трудовые ресурсы (чел)	
	A	-	6		2	
	Б	-	4		3	
	B	A, Б	2		4	
	Г	Б	2		1	
	Д	В, Г	4		1	
	Е	В	1		2	
	Ж	Д, Е	3		3	
<b>4</b>	<p>Оцените экономическую эффективность каждого из ниже перечисленных проектов. Рассчитайте IRR и NPV, если значения коэффициента дисконтирования равно 20%:</p>					
	Проекты	IC	P1	P2	P3	P4
	A	-370	-	-	-	-
	B	-240	60	60	60	60
	C	-263,5	100	100	100	100

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б1.О.09 Криптографические средства защиты информации  
наименование элемента УП

Контрольные вопросы к устному собеседованию

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 2	
1	Краткая история развития криптографических методов.
2	Основные понятия криптографии.
3	Характер криптографической деятельности.
4	Модели шифров и открытых текстов.
5	Алгебраические модели шифров.
6	Вероятностные модели шифров.
7	Математические модели открытых сообщений.
8	Криптографическая стойкость шифров.
9	Теоретико-информационный подход к оценке криптостойкости шифров.
10	Практическая стойкость шифров.
11	Имитостойкость и помехоустойчивость шифров.
12	Практические вопросы повышения надежности.
13	Виды симметричных шифров. Особенности программной и аппаратной реализации.
14	Принципы построения блочных шифров.
15	Базовые шифрующие преобразования.
16	Сеть Файстеля.
17	Современные блочные криптоалгоритмы.
18	Принципы построения поточных шифров.
19	Синхронизация поточных шифрсистем.
20	Режимы использования шифров.
21	Математические основы асимметричной криптографии.
22	Примеры современных асимметричных шифров.
23	Блочнo-итерационные и шаговые функции.
24	Ключевые функции хэширования.
25	Бесключевые функции хэширования.
26	Схемы использования ключевых и бесключевых функций.
27	Задачи и особенности электронной подписи.
28	Ассиметричные алгоритмы электронной подписи на основе RSA.
29	Алгоритм электронной подписи Фиата – Фейге – Шамира.
30	Алгоритм электронной подписи Эль-Гамала.
31	Симметричные (одноразовые) цифровые подписи.
32	Протоколы распределения ключей.
33	Передача ключей с использованием симметричного шифрования.
34	Передача ключей с использованием асимметричного шифрования.
35	Открытое распределение ключей.
36	Предварительное распределение ключей.
37	Схемы разделения секрета.
38	Способы распределения ключей для конференц-связи.
39	Особенности использования вычислительной техники в криптографии.
40	Методы применения шифрования данных в локальных вычислительных сетях.
41	Обеспечение секретности данных при долгосрочном хранении.
42	Задачи обеспечения секретности и целостности данных и ключей при краткосрочном хранении.

43	Обеспечение секретности ключей при долгосрочном хранении.
44	Защита от атак с использованием побочных каналов.
45	Основные методы криптоанализа.
46	Перспективные направления в криптографии.

#### Практико-ориентированные задания

1. Зашифровать/ расшифровать текст с помощью шифра Виженера
2. Вычислить произведение двух элементов над полем Галуа  $FG(2^8)$
3. Вычислить сумму двух элементов над полем Галуа  $FG(2^8)$
4. Зашифровать/ расшифровать значение с помощью алгоритма RSA
5. Сформировать общий ключ с помощью алгоритма Диффи-Хеллмана
6. Сформировать шаги протокола Шамира
7. Вычислить число, обратное заданному по модулю
8. Вычислить значение степени числа по модулю
9. Вычислить значение рациональной дроби по модулю
10. Проверить корректность цифровой подписи RSA
11. Проверить корректность цифровой подписи Эль-Гамала
12. Определить последовательность операций для вычисления кратной точки эллиптической кривой
13. Определить сингулярность эллиптической кривой над конечным полем простой характеристики  $>3$
14. Зашифровать съемный носитель информации с помощью BitLocker ToGo
15. Зашифровать отдельные файлы/ папки файловой системы NTFS

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б1.О.10 Защищенные информационные системы  
наименование элемента УП

**5.2.1 Перечень контрольных вопросов**

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 3	
1	Угрозы и риски информационной безопасности, связанные с использованием
2	Понятие защищенной информационной системы. Области применения защищенных ИС. Примеры защищенных ИС.
3	Методы хранения данных при реализации ЗИС. СУБД для организации защищенных ИС. Встроенные инструменты защиты данных в СУБД (с учетом модели организации данных).
4	Штатные и добавленные средства и способы программной реализации защиты информации (на конкретных примерах).
5	Методологии проектирования ИС. Принципы проектирования и разработки ЗИС.
6	Этапы проектирования и создания защищенной информационной системы.
7	Этапы создания системы защиты информационной системы.
8	Стандарты и нормативные документы, регламентирующие создание АС в защищенном
9	Стандарты и нормативные документы, регламентирующие построение системы защиты для
10	Возможные уязвимости информационной безопасности для ИС и меры по их снижению,
11	Требования нормативных документов ФСТЭК, ФСБ и др. отечественных регуляторов к уровню
12	Классификация информационных систем. Нормативные документы, порядок определения
13	Программно-аппаратные средства защиты информации. Проблема интеграция средств
14	Роль специалиста по информационной безопасности в разработке, модернизации, внедрении
15	Этапы разработки информационных систем. Язык нотаций UML и виды диаграмм и моделей,
16	Сценирование (описание сценариев) актуальных угроз ИБ, согласно методике ФСТЭК:
17	Методологии моделирования критических информационных/рабочих процессов (idef0, dfd,
18	Задачи обеспечения ИБ, угрозы ИБ, источники уязвимостей ИС. Способы, средства выявления
19	Требования к уровню защищенности ИС и обрабатываемой в них информации, в зависимости
20	Меры и подходы к обеспечению защищенности ИС на этапах разработки.
21	Проектирование СЗИ для ИС (этапы). Технические средства защиты информации в ИС
22	ГИС и требования ФСТЭК и ФСБ к их уровню защищенности
23	ИСПДн и требования ФСТЭК и ФСБ к их уровню защищенности
24	АИС, АСУ и требования ФСТЭК и ФСБ к их уровню защищенности
25	ИС реального времени и требования к надежности таких ИС.
26	Особенности построения СЗИ для обработки ИСПДн
27	Угрозы для ИСПДн. Нормативные документы регуляторов в области требований к
28	Особенности построения СЗИ для обработки ГИС
29	Особенности построения СЗИ для обработки информации, содержащей коммерческую и
30	Особенности построения СЗИ для обработки информации, содержащей государственную
31	Принципы организации документирования разработки, процесса сопровождения программного
32	Функциональные возможности современных систем управления базами данных в части
33	Проектирование, документирование, разработке, тестирование и отладка компонентов
34	Основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для защиты
35	Эксплуатация ЗИС: администрирование ЗИС. Доступ к данным безопасности. Монитор безопасности, протоколирование, аудит, шифрование, контроль целостности данных, использование электронной цифровой подписи.



### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Подготовка отчетов по итогу проведения лекционных и практических занятий (по разделам) на темы:

1. Классификация угроз безопасности. Этапы создания модели угроз
  2. Классификации уязвимостей системы
  3. Модель нарушителя
  4. Классификация нарушителей в соответствии с документами регуляторов.
  5. Защита каналов утечки. Мониторинг (аудит) действий пользователей. Классификация внутренних нарушителей
  6. Нетехнические меры защиты от внутренних угроз.
  7. Криптографическая защита информации. Требования к шифрованию.
  8. Требования к аутентификации в ИС. Аутентификация по IP-адресу.
  9. Информационные системы: содержание термина, определения ИС в ГОСТах, Приказах («Требованиях ...», и др. нормативных документах) регуляторов в области ИБ.
  10. Представление о защищенных ИС: определение, виды, требования к ЗИС, связанные с защищенностью).
  11. Отличия ЗИС от ОИС. Области и специфика применения защищенных ИС (цели, задачи обеспечения ИБ объектов; области применения ЗИС (медицина, госуправление, правоохранительные органы/МВД); примеры.
  12. Классы информационных систем с точки зрения их функционала и видов обрабатываемой в них информации.
  13. Проблемы информационной безопасности при использовании ИС, АИС, АСУ.
  14. Виды и свойства информации. Угрозы информационной безопасности, реализуемые в отношении ИС.
  15. Нормативно-законодательные положения/документы по защите информационной безопасности в защищенных информационных системах.
  16. АИС, АС в защищенном исполнении – конкретные примеры с характеристиками, функциональности и описанием штатных средств безопасности.
  17. Какие процессы относятся к группе основных процессов в соответствии со стандартом ГОСТ ИСО/МЭК 12207-2010?
  18. Что такое жизненный цикл организации, продукта производственно-технического назначения, программного продукта (информационной системы), информационной услуги
  19. Укажите состав работ на стадии технического и рабочего проектирования.  
Практическое занятие . Представление об информационной безопасности в ЗИС.  
Отчет на одну из тем из списка готовится каждым студентом в виде электронного текстового файла. Электронный вариант исследования с перечнем источников информации и ссылок на интернет-ресурсы или иные ресурсы следует прислать в почту как отчет к практике. Следует использовать информацию только из действующих нормативных документах (не использовать сведения из отмененных положений, ГОСТов, нормативов, приказов). Вдвоем на одну тему готовить материалы нельзя.
- Темы проведения исследования:
1. Международные стандарты, ГОСТы и нормативные документы, определяющие требования к защищенности ИС/АС.
  2. Нормативная база, регламентирующая разработку и эксплуатацию ИАС.
  3. Нормативные и методические документы регуляторов (ФСТЭК, ФСБ) - про ЗИС («Меры защиты информации в ГИС» и проч.) Уровни защищенности и классы ИС.
  4. Угрозы ИБ, предпосылки уязвимости ИС.
  5. Источники, способы и результаты дестабилизирующего воздействия на информацию; Их выявление и оценка (общий алгоритм и особенности).
  6. Требования к уровню защищенности ИС

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б1.О Управление информационной безопасностью  
*наименование элемента УП*

Контрольные вопросы к устному собеседованию

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 3	
1	Цели и задачи управления информационной безопасностью
2	Структура и функции системы управления информационной безопасностью
3	Политика безопасности и ее роль в управлении информационной безопасностью
4	Этапы создания системы управления ИБ.
5	Категорирование активов компании.
6	Оценка защищенности информационной системы компании.
7	Оценка информационных рисков.
8	Методика оценки рисков информационной безопасности компании.
9	Управление рисками. Основные понятия.
10	Метод оценки рисков на основе модели угроз и уязвимостей.
11	Метод оценки рисков на основе модели информационных потоков.
12	Качественные методики управления рисками.
13	Количественные методики управления рисками.
14	Управление средствами защиты информации.
15	Правовые основы аудита информационной безопасности
16	Место и роль аудита в управлении информационной безопасности
17	Методология проведения аудита информационной безопасности
18	Менеджмент аудита информационной безопасности
19	Методы оценки эффективности информационной безопасности
20	Способы анализ результатов аудита информационной безопасности
21	Нормативно-технические документы аудита информационной безопасности
22	Виды контроля состояния информационной безопасности объектов
23	Методы анализа состояния информационной безопасности
24	Архитектура системы обеспечения информационной безопасности
25	Роль политики безопасности в задачах управления информационной безопасностью.
26	Стандарты управления информационной безопасностью BS 7799 и ISO/IEC 17799, основные
27	Международный стандарт ISO/IEC 27001:2005 «Системы управления информационной
28	Сертификация систем управления информационной безопасностью на соответствие ISO 27001.

## Практико-ориентированные задания

### 1. Тема: «Разработка модели угроз безопасности информации»

Цель: Построение различных моделей, отображающих архитектуру автоматизированной системы и ограничений доступа к информации. Проведение анализа мест и видов утечки информации. Оценка угроз, уязвимостей и степени защищенности информации.

Задание:

- 1) Выполнить оценку актуальности разрабатываемой информационной системы
- 2) Провести структурный системный анализ бизнес-процессов предметной области с точки зрения инженера безопасности информации. Построить диаграммы IDEF0 (AS-IS), DFD (ASIS), (при необходимости – IDEF3 (AS-IS)).
- 3) Описать разработанные диаграммы
- 4) Выделить активы, подлежащие информационной защите
- 5) Построить модель угроз разрабатываемой информационной системы
- 6) Построить модель нарушителя
- 7) Сформировать реестр актуализированных угроз для каждого актива
- 8) Сформировать векторы уязвимостей. Оценить возможные риски
- 9) Оценить степень защищенности информации

### 2. Тема: "Формирование заданий по безопасности и SIEM-экосистемы"

Цель: На основании формулированных целей безопасности сформировать профили защиты и задания по безопасности информационной системы и СЗИ, реализующих требуемый уровень защищенности системы. Развернуть SIEM-экосистему

Задание:

- 1) На основании сформулированных целей безопасности сформировать профили защиты информационной (автоматизированной) системы и/или СЗИ.
- 2) В профилях защиты построить таблицы, которые взаимосвязывают Цели безопасности с угрозами и ПолиБ. Взаимосвязи обосновать и описать.
- 3) Сформулировать функциональные требования, требования доверия и требования к среде
- 4) Разработать задание по безопасности. Выделить правила безопасности, реализованные в технических политиках безопасности, которые предстоит реализовать в подсистеме анализа (корреляций) SIEM-системы.
- 5) Развернуть SIEM-экосистему, используя проект AirSIEM <https://github.com/fisher85/AirSIEM>
- 6) Исходный код ядра корреляции - <https://github.com/fisher85/AirSIEM/tree/master/AirSIEM>

### 3. Тема: «Анализ примеров нарушений информационной безопасности.»

Цель: проводить анализ нарушений информационной безопасности. Выявление значимых составляющих информационной безопасности и характеристик информационной системы в конкретных ситуациях

Задание: проанализировать ситуацию, ответить на вопросы

- а) Сотрудники сидят в интернете на развлекательных сайтах по 4 часа. Играют в игры на работе. Перекладывают свои обязанности на других. Сотрудники копируют конфиденциальные данные компании. Сотрудники одновременно работают на другой работе. Сотрудники работают на конкурента. Сотрудник хочет создать собственную конкурентную компанию. Сотрудники распространяют государственную тайну.
- б) Используется потенциально опасное ПО, содержащее уязвимости, позволяющие скрытую передачу данных, дающие возможность деструктивного влияния на ИТ инфраструктуру компании. Выясняется, что административные пароли передаются по открытым каналам. Сотрудники используют средства удаленного управления. Администраторы сделали бреши в межсетевом периметре компании для удобства. Оставлены закладки в самописном программном обеспечении.

Как предотвратить потерю информации?

Что следует предпринять для устранения данных нарушений?

### 4. Тема: «Выявление угроз информационной безопасности в конкретных ситуациях»

Цели: изучить угрозы информационной безопасности; научиться определять угрозы и способы их предотвращения

Заполните таблицу. Для каждого из этих объектов указать не менее 7 угроз, которые могут быть реализованы по отношению к обрабатываемой в них информации, а также методы борьбы с данными

угрозами. Обозначить источник каждой из приведенных угроз.

### Анализ примеров нарушений информационной безопасности

№	Объект защиты	Наименование угрозы	Источник угрозы	Последствия	Как избежать угрозы
1	Банковская карта				
2	Рабочее место директора				
3	Домашний компьютер				
4	Рабочее место в больнице				
5	Фирма по разработке ПО				
6	Банкомат				

5. Тема: «Определение функциональных возможностей и принципов работы троянской программы на примере клавиатурного шпиона»

Цель рассмотреть принцип работы и возможности троянской программы на примере клавиатурного шпиона

- 1) Установите в гостевой операционной системе клавиатурный шпион Elite Keylogger (ek\_setup.exe). При установке оставьте выбранным невидимый режим (invisible mode, по умолчанию). По окончании установки внимательно прочитайте Предупреждение (Warning), где написано, каким образом можно открыть программу (при необходимости сделайте снимок экрана с данным предупреждением). Подтвердите сообщение с предложением выполнить перезагрузку.
- 2) После перезагрузки войдите в систему под учётной записью пользователя, имеющего пароль.
- 3) Создайте на диске E: точечный рисунок произвольного содержания с использованием различных цветов и инструментов.
- 4) Войдите в систему под учётной записью Гуриева.
- 5) Запустите программу (ключевое слово нужно набрать с первой попытки, не прибегая к редактированию). После запуска установите и запомните пароль на её последующие запуски.
- 6) В разделе Logs нажмите кнопку View logs for ... и сформируйте журнал событий за текущий день.
- 7) Найдите пароль пользователя, под именем которого вы входили в систему. Обратите внимание, зафиксирован он в программе полностью или частично.
- 8) Найдите снимки экрана (Screenshots), на которых зафиксирована работа пользователя.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б1.О.12 Современные технические средства охраны объектов  
наименование элемента УП

**5.2.1 Перечень контрольных вопросов**

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 1	
1	Определение технического средства охраны.
2	Виды устройств идентификации и аутентификации в СКУД.
3	Характеристики технических каналов утечки информации. Общая классификация технических
4	Методы скрытия информации и ее носителей
5	Особенности купольной камеры наблюдения. В каких случаях обусловлена установка такого
6	Что такое средство нейтрализации угроз?
7	Определение охранного извещателя (датчика)
8	Характеристика технической защиты информации как области информационной безопасности
9	Основные проблемы технической защиты информации
10	Характеристика технической разведки. Основные задачи и органы технической разведки. Принципы технической разведки
11	Основные этапы и процессы добывания информации технической разведкой
12	Понятие и особенности утечки информации. Структура, классификация и основные характеристики технических каналов утечки информации
13	Средства технической разведки
14	Организованные каналы утечки (съема) информации
15	Методы обнаружения каналов утечки по ПЭМИН и через закладные устройства
16	Методы инженерной защиты и технической охраны объектов
17	Классификация способов инженерной защиты и технической охраны объектов
18	Основные параметры системы защиты информации
19	Принципы защиты информации техническими средствами
20	Основные направления технической защиты информации
21	Показатели эффективности технической защиты информации
22	Источники опасных сигналов. Понятие об опасном сигнале
23	Основные и вспомогательные технические средства и системы как источники опасных
24	Что такое подсистема физической безопасности объекта в составе комплексной системы защиты информации?
25	Какие технические средства защиты могут предотвратить реализацию лазерного канала утечки речевой информации?
26	Как Вы понимаете принцип эшелонирования зон безопасности?
27	Средства предотвращения утечки информации по техническим каналам
28	Технические каналы утечки информации, обрабатываемой основными техническими средствами и системами.
29	Электромагнитные каналы утечки информации. Перехват побочных электромагнитных излучений ТСПИ средствами разведки ПЭМИН
30	Электрические каналы утечки информации. Перехват наведенных информативных сигналов.
31	Параметрические каналы утечки информации. Перехват информации путем внедрения СВТ электронных устройств перехвата информации.
32	Пассивные методы защиты акустической (речевой) информации.
33	Средства и методы защиты информации от утечки по каналам акустоэлектрических преобразований (микрофонный эффект).
34	Активные методы защиты акустической (речевой) информации.
35	Технические каналы утечки видовой информации. Основные определения. Технические характеристики систем видеонаблюдения.

36	Методы и средства поиска закладных электронных устройств перехвата информации. Демаскирующие признаки объектов
37	Общие принципы выявления закладных устройств. Методы поиска закладных устройств как электронных средств

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Пример объекта: офис, склад, филиал банка, медицинская лаборатория, ВУЗ, коммерческое предприятия (разной направленности). Более точные характеристики (количество сотрудников, область деятельности, нормативно – правовые особенности, площадь и количество занимаемых помещений, оборудование, внешняя и внутренняя инфраструктура и проч.) формулируются непосредственно преподавателем.

1.1. Рассчитайте оптимальное количество датчиков пожарной безопасности в офисном помещении (площадью 56 кв.м. с главным и черным входом и тремя окнами стандартного размера)

1.2. Рассчитайте оптимальное количество датчиков пожарной безопасности в офисном помещении (площадью 48 кв.м. с единственным входом и двумя окнами стандартного размера.)

1.3. Рассчитайте оптимальное количество видеокamer в складском помещении (площадью 168 кв.м. с высотой потолков 4.5 м и наличием 2 ворот и 4 входов)

1.4. Начертите оптимальную схему охраны периметра загородного склада бытовой техники, указав оборудование и применяемые нормативные документы.

1.5. Составьте список наименований оптимального оборудования для охраны завода (пищевая /легкая/ тяжелая промышленность), обоснуйте выбор

2. В помещении, расположенном на первом этаже и имеющем размеры 6×5×2,6 м, работает компьютер, создающий побочные электромагнитные излучения в диапазоне частот от 300 МГц до 1000 МГц, излучающиеся случайными антеннами и имеющие напряженность электрического поля на расстоянии 2 м от источника 50 мкВ / м во всем диапазоне. Измерение напряженности поля проведено узкополосным приемником с полосой пропускания 100 кГц. Для обеспечения защищенности компьютера от утечки информации в соответствии с нормами требуется отношение мощностей сигнала и шума:  $P_c / P_{ш} = 0,1$  (–10 дБ) в полосе частот, занимаемой информационным сигналом, и при условии, что шум – это тепловой шум антенны.

Определить существующее отношение «сигнал / шум» на границах помещения (при условии, что компьютер расположен в центре помещения и доступ снизу исключен).

3. Для защиты переговоров по телефону от подслушивания требуется выбрать тип и рассчитать фильтр нижних частот для выделения речевого сигнала из смеси с шумом при следующих характеристиках речевого сигнала и шума.

Спектр шума не должен перекрываться спектром речевого сигнала (в телефонных системах речевой сигнал занимает область частот от 300 Гц до 3,4 КГц).

Речевой сигнал имеет действующее значение напряжения 1 В.

Спектр речевого сигнала ограничен частотами 300 Гц – 3,4 КГц и имеет в этом диапазоне закон изменения спектральной плотности мощности  $W(Z)$  а  $1 / Z$ .

Маскирующий шум имеет действующее значение напряжения 10 В.

Спектр шума занимает область частот от 5 до 50 КГц и имеет постоянную спектральную плотность мощности в этом диапазоне.

При выделении речевого сигнала необходимо обеспечить превышение действующего значения сигнала над шумом более 20 дБ. При проектировании и расчете фильтра считать, что линия нагружена на стандартное сопротивление 600 Ом.

Неравномерность частотной характеристики фильтра в полосе пропускания не должна превышать 3 дБ.

Определить характерные частоты и порядок фильтра. Выбрать и обосновать вид реализации фильтра (пассивный, активный или другой).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б1.В.01 Экономика защиты информации  
наименование элемента УП

**5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

**5.2.1 Перечень контрольных вопросов**

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 1	
1	Что такое экономическая безопасность хозяйствующего субъекта?
2	Внутренние угрозы финансовой безопасности хозяйствующего субъекта
3	Теоретико-методологические основы обеспечения безопасности субъектов хозяйствования.
4	Основные источники угроз экономической безопасности предприятия.
5	Источники угроз экономической безопасности.
6	Финансовая безопасность и ее основные инструменты.
7	Информационная безопасность: понятие и место в системе экономической безопасности.
8	Методы обеспечения информационной безопасности России.
9	Сущность и характеристика угроз экономической безопасности.
10	Инвестиции и экономическая безопасность России.
11	Что относится к субъектам обеспечения экономической безопасности?
12	На чем базируется уровень экономической безопасности предприятия?
13	Кто является основным субъектом обеспечения экономической составляющей национальной безопасности?
14	Концепция экономической безопасности предприятия.
15	Необходимость обеспечения экономической безопасности предприятия.
16	Нормативно-правовое обеспечение экономической безопасности.
17	Экономическая безопасность как основа национальной безопасности.
18	Использование научных методов в исследовании экономической безопасности.
19	Определение и содержание экономической безопасности предприятия.
20	Понятия «опасность» и «безопасность»: историко-правовой аспект, определение, содержание
21	Основные понятия общей теории безопасности.
22	Сущность и содержание понятия «экономическая безопасность».
23	Безопасность как экономическая категория.
24	Основные угрозы экономической безопасности.
25	Принципы обеспечения экономической безопасности региона и предприятия.
26	Критерии и индикаторы экономической безопасности.
27	Методы оценки и механизм обеспечения экономической безопасности предприятия
28	Объекты, субъекты и предмет экономической безопасности личности.
29	Основные задачи и меры по обеспечению экономической безопасности личности в России.
30	Обеспечение трудовой безопасности.
31	Система обеспечения экономической безопасности предприятия.
32	Основные цели экономической безопасности предприятия.
33	Анализ и оценка экономической безопасности предприятия
34	Классификация показателей экономической безопасности. Определение и содержание
35	Понятие «экономическая безопасность»: ее определение, категории и содержание

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Пример системы: Филиал банка, медицинская лаборатория, ВУЗ, коммерческое предприятия (разной направленности), более точные характеристики (количество сотрудников, область деятельности, нормативно – правовые особенности, площадь и количество занимаемых помещений и проч.) формулируются непосредственно преподавателем

1.1. Охарактеризуйте систему, включая: аппаратное (сервера, маршрутизаторы, коммутаторы) и программное (приложения, операционные системы, протоколы) обеспечение, связность системы (например, соединительные линии), данные и пользователей. Приложите диаграмму связей или схему входных и выходных потоков системы для того, чтобы очертить масштабы приложения действий оценки рисков.

1.2. Сформируйте и представьте перечень потенциальных уязвимостей, имеющих в оцениваемой системе

1.3. Сформируйте и представьте перечень потенциальных источников угроз применительно к оцениваемой системе.

1.4. Составьте список и шаблоны нормативно – правовых документов, регулирующих экономику защиты информации на предприятии, указав их функции и области применения

1.5. Распишите план мероприятий по аудиту защиты предприятия, выставив их по приоритету и указывая задействованные подразделения и характер взаимодействия между ними

1.6. Распишите проект реализации оценки соответствия существующей системы защиты информации действующим законодательным нормам (указать названия и номера регламентирующих документов)

1.7. Проанализируйте систему и составьте схему наиболее экономически опасных узлов системы защиты информационной безопасности предприятия

1.8. Проанализируйте систему и составьте опросный лист для интервьюирования сотрудников, с учетом содержания регламентирующих нормативных документов и локальных актов, для оценки защищенности системы информационной безопасности предприятия



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б1.В.02 Технологии обеспечения информационной безопасности  
*наименование элемента УП*

---

Перечень контрольных вопросов

1. Основные понятия информационной безопасности.
2. Информационные технологии и необходимость информационной безопасности
3. Информационная безопасность предпринимательской деятельности.
4. Система защиты информации и ее структуры.
5. Организационно-правовой статус службы безопасности.
6. Методы и средства защиты информации.
7. Фрагментарный и системный подход к защите информации.
8. Профессиональные тайны, их виды. Объекты коммерческой тайны на предприятии.
9. Персональные данные и их защита.
10. Информационные угрозы, их виды и причины возникновения.
11. Действия и события, нарушающие информационную безопасность.
12. Личностно-профессиональные характеристики и действия сотрудников, способствующих реализации информационных угроз.
13. Основные угрозы безопасности информации и информационной инфраструктуры. Методы противодействия этим угрозам
14. Организационная основа и основные направления деятельности системы защиты информации
15. Классификация информации в зависимости от категории доступа и порядка ее предоставления.
16. Основные стадии создания систем защиты информации, основные элементы проектных решений.
17. Основные методы защиты информации
18. Основные требования по обеспечению уровней защищенности персональных данных при их обработке в информационных системах.
19. Актуальные угрозы безопасности конфиденциальной информации. Типы угроз.
20. Факторы, влияющие на инциденты информационной безопасности, анализ условий их возникновения (угрозы, уязвимости, ущерб, риск, каналы утечки).
21. Порядок формирования перечня сведений, отнесенных к коммерческой тайне, уровни коммерческой ценности. Общие подходы к категорированию объектов. Категория важности
22. Права и обязанности работодателя и работника по сохранению коммерческой тайны

Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Активировать/ деактивировать компонент защиты информации Secret Net Studio
2. Настроить политики аутентификации пользователей в Secret Net Studio
3. Настроить иерархические уровни конфиденциальности системы мандатного управления доступом в Secret Net Studio
4. Назначить пользователю привилегии (уровень допуска) системы мандатного управления доступом в Secret Net Studio
5. Назначить объекту файловой системы метку конфиденциальности системы мандатного управления доступом в Secret Net Studio
6. Произвести безвозвратное удаление объекта файловой системы в Secret Net Studio
7. Настроить аудит изменения прав доступа для объекта файловой системы в Secret Net Studio
8. Отобразить события отказов входа в журнале аудита в Secret Net Studio
9. Настроить иерархические уровни конфиденциальности системы мандатного управления доступом в ОС Astra Linux SE
10. Настроить неиерархические категории системы мандатного управления доступом в ОС Astra Linux SE
11. Назначить пользователю привилегии (уровень допуска) системы мандатного управления доступом в ОС Astra Linux SE
12. Назначить объекту файловой системы метку конфиденциальности системы мандатного управления доступом в ОС Astra Linux SE
13. Настроить парольную политику в ОС Astra Linux SE
14. Настроить политику входа пользователей в Dallas Lock
15. Настроить парольную политику в Dallas Lock
16. Создать нового пользователя Dallas Lock

17. Настроить расписание работы пользователя в Dallas Lock

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б1.В.03 Организация и технологии защиты персональных данных  
*наименование элемента УП*

---

Перечень контрольных вопросов

Семестр 2

1. Правовые механизмы защиты информации на разных уровнях
2. Понятие тайны, секрета и конфиденциальности
3. Персональные данные
4. Информация, составляющая коммерческую тайну
5. Объекты информационной безопасности
6. Информационные системы и их классификация
7. Случайные и целенаправленные угрозы нарушения сохранности информации
8. Нормативные требования к сетям в ИСПДн.
9. Нормативные требования к сетям в ГИС.
10. Основные положения Федерального закона от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
11. Основные положения Федерального закона от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных»
12. Основные положения Приказа ФСТЭК №21 от 18 февраля 2013 года «Об утверждении Составы и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»;
13. Основные положения Приказа ФСТЭК №17 от 11.02.2013 года «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах»;

Семестр 3

1. Риски ИБ
2. Технические средства промышленного шпионажа
3. Классы безопасности
4. Аудит информационной безопасности
5. Политика безопасности администратора сети и брандмауэра
6. Цели интеграции межсетевых экранов
7. Методы и средства защиты информации в сетях.
8. Средства разграничения доступа к телекоммуникационному оборудованию.
9. Средства контроля доступа к среде передачи данных. Технология VLAN.
10. Протоколы и средства терминального доступа.
11. Назначение, принцип работы и классификация виртуальных частных сетей.
12. Назначение, принцип работы и классификация межсетевых экранов
13. Информационная безопасность. Основные определения. Стандарты
14. Электронная цифровая подпись.
15. Идентификация, аутентификация и авторизация.
16. Проблемы обеспечения безопасности операционных систем.
17. Системы хранения паролей
18. Системы обнаружения вторжений.

Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Пользователь X создал текстовый файл с разрешениями только на чтение группе Y и забыл пароль от аккаунта. Вам необходимо отредактировать файл и дать возможность редактирования и выполнения группе Z. Вам известен пароль суперпользователя. Ваши действия?
2. Создайте план реагирования на инциденты безопасности, который будет определять шаги для реагирования на возможные угрозы.
3. Предложите меры для защиты серверной комнаты.
4. Предложите меры для защиты рабочей станции.
5. Получите хэш-сумму файла с помощью 4 разных алгоритмов.

6. Сгенерируйте сильный случайный пароль и зашифруйте им файл с использованием алгоритма AES.
7. Имеется зашифрованный архив. Известно, что паролем к нему является дата рождения. Сгенерируйте словарь для подбора пароля.
8. Создайте зашифрованный zip-архив, защитив файлы с помощью AES.
9. Сгенерируйте сертификат для защищенного SSH-соединения.
10. Проведите анализ нормативной базы и предложите перечень актов, которыми, по вашему мнению, следует руководствоваться вашей организации.
11. Проведите анализ безопасности вашей рабочей станции и опишите найденные вами уязвимости и возможные векторы атак.
12. Настройте парольный менеджер.
13. Проведите анализ окружающих Вас точек доступа Wi-Fi. Опираясь на доступную информацию, оцените риски при их использовании и составьте рекомендации по безопасности для владельцев этих точек доступа (не более 5 штук)
14. Опишите известный Вам пример успешного использования техник социальной инженерии в контексте информационных систем. Опишите необходимые меры безопасности, которые могли бы предотвратить этот инцидент.
15. Придумайте собственный шифр и продемонстрируйте его работу на примере небольшого сообщения. Расскажите о его сильных и слабых сторонах, оцените его устойчивость.
16. Проведите исследование на наличие открытых портов в системе. Оцените риски и возможные векторы атак.
17. Предложите меры безопасности для информационной системы, которой необходимо осуществлять защищенную работу с электронными документами.
18. Предложите меры безопасности для информационной системы, которой необходимо осуществлять защищенную работу с персональными данными.
19. Проанализируйте ГОСТ 34.12-2018 и опишите сценарий, при котором имеет смысл использовать шифр «Магма» вместо шифра «Кузнечик».
20. Проанализируйте государственные стандарты ГОСТ 34.12-2018 и ГОСТ 34.12-2015 и объясните, чем были продиктованы и чем, по вашему мнению, полезны данные изменения.
21. Предложите оптимальный, на ваш взгляд, алгоритм двухфакторной аутентификации.
22. Придумайте собственный хэширующий алгоритм и продемонстрируйте его работу на примере небольшого сообщения. Расскажите о его сильных и слабых сторонах, оцените его устойчивость.
23. Разработайте простой генератор надежных паролей.
24. Сгенерируйте 2 пары закрытых и открытых ключей для 2 пользователей соответственно любым подходящим алгоритмом, затем получите их общий ключ и зашифруйте и расшифруйте им короткое сообщение, пользуясь любым подходящим для этого алгоритмом.
25. Подпишите электронный документ с помощью ЭЦП.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б1.В Методология и организация научных исследований в сфере информационной безопасности  
наименование элемента УП

Контрольные вопросы к устному собеседованию

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 4	
1	Общая схема хода научного исследования.
2	Методы и принципы научного познания.
3	Логические законы и правила.
4	Особенности индивидуальной и коллективной научной деятельности.
5	Средства и методы научного исследования.
6	Организация процесса проведения исследования.
7	Фазы научного исследования.
8	Организация коллективного научного исследования.
9	Моделирование как метод научного исследования.
10	Научное прогнозирование.
11	Измерения и анализ эмпирических данных.
12	Характеристики, средства и методы практической деятельности.
13	Проекты и научные исследования.
14	Формирование темы научного исследования.
15	Приемы изложения научных материалов.
16	Язык и стиль научной работы.
17	Требования к научному докладу.
18	Понятие и функции научного стиля.
19	Особенности научного стиля на различных языковых уровнях.
20	Система жанров научного стиля.
21	Структура научной статьи.
22	Методы исследования и содержание научной статьи.
23	Принципы, которые необходимо учитывать при подготовке научных публикаций.
24	Стратегии и тактики автора научного текста.
25	Требования к составлению основных разделов статьи.
26	Алгоритм оценки научной публикации.
27	Ответственность автора научной публикации.
28	Общие вопросы научно-информационного поиска в сфере информационной безопасности.
29	Классификация информационных документов.
30	Наукометрический анализ документального потока исследований и работ в сфере информационной безопасности.
31	Нормативные акты, относящие сведения к категории ограниченного доступа, применяемые при осуществлении педагогической и научно-исследовательской деятельности
32	Теоретические и экспериментальные исследования.
33	Назначение, основные понятия и определения по направлению НИОКР.
34	Правила НИОКР и методология оценки эффективности НИОКР.
35	Факторы проведения и внедрения научных разработок НИОКР.
36	Апробация результатов исследования.
37	Научный отчет как форма апробации результатов деятельности.
38	Требования к содержанию структурных элементов отчета по НИОКР.

## Практико-ориентированные задания

1. Используя ресурсы сети Интернет, найдите 3-5 авторефератов диссертаций на соискание степени кандидата (доктора) наук по специальностям, близким вашему направлению подготовки по программе магистратуры.

2. Ознакомьтесь с обоснованием актуальности темы диссертационного исследования. Выпишите примеры формулировок, используемых в авторефератах диссертаций.

3. Какая научная проблема (задача) решалась соискателями? Какие формулировки использованы для описания научной проблемы? Выявите связь формулировок темы диссертационного исследования и научной проблемы.

4. Какая гипотеза была выдвинута автором? Какой метод (теоретический или эмпирический) был использован автором для проверки гипотезы?

5. Определите объект и предмет научного исследования в рассматриваемых диссертационных исследованиях. Выявите связь между формулировкой темы, объектом и предметом исследования. Какие слова (словосочетания) являются ключевыми в формулировке темы?

6. Ознакомьтесь с целью исследования. Что представляет собой результат диссертации?

7. Какие задачи были поставлены и решены в ходе диссертационного исследования? Выявите и выпишите употребляемые для этого конструкции.

8. Какие методы и информация использовались в ходе диссертационного исследования?

9. В чем заключается научная новизна, теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования? Выявите и выпишите употребляемые для этого конструкции.

10. Используя паспорта специальностей и профессиональные стандарты сформулируйте наиболее актуальные и перспективные современные научные задачи в области информационной безопасности

11. Сформулируйте требования к структурным единицам магистерской диссертации/автореферата/ВКР

12. Каковы особенности формулировки целей и задач исследования, в зависимости от его типологии и масштаба?

13. Проанализируйте научно – популярную статью об информационной безопасности, сделав вывод может ли она являться авторитетным источником при написании магистерской диссертации

14. Проведите сущностный анализ нормативных документов, используемых при написании магистерской диссертации

15. Сформулируйте и опишите отличительные особенности планирования и реализации научных исследований в области информационной безопасности

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б1.В.05 Проектирование систем комплексной безопасности  
*наименование элемента УП*

---

Перечень контрольных вопросов

Семестр 3

1. С какого этапа необходимо начинать разработку системы информационной безопасности? Какие мероприятия могут быть заложены на данном этапе?
2. Особенности доступа к конфиденциальной документированной информации, составляющей персональные данные?
3. Основные виды угроз информационной безопасности организации?
4. Основные требования и меры по защите конфиденциальной информации, циркулирующей в эксплуатируемой автоматизированной информационной системе?
5. Что включает в себя комплексная система информационной безопасности?
6. Перечислите план мероприятий (задач), которые необходимо реализовать для защиты коммерческой тайны согласно N98 ФЗ «О коммерческой тайне»?
7. Приведите примеры стадий проектирования системы информационной безопасности.
8. Как определить необходимый набор требования по защите информации для ИСПДн?
9. Дайте определение технического задания на создание системы.
10. Из каких основных подсистем строится система защиты информации в автоматизированной системе?
11. Действующие стандарты в области информационной безопасности. Содержание и основные позиции.
12. Документационное сопровождение комплексной системы защиты информации (КСЗИ).
13. Направления работ по созданию КСЗИ. Аспекты планирования инженерно-технического обеспечения КСЗИ.
14. Этапы работ по созданию КСЗИ. Определение и анализ объектов защиты. Базовые понятия и элементы.
15. Определение и анализ объектов защиты. Определение исходного уровня защищенности.
16. Классификация защищенности АС в соответствии с РД. Основные требования.
17. Модель угроз и принцип ее формирования. Базовая модель угроз безопасности персональных данных (ФСТЭК).
18. Модель угроз и принцип ее формирования. Методология формирования модели угроз в соответствии с рекомендациями ФСБ.

Семестр 4

1. Что такое аттестация объектов информатизации? Эта процедура обязательный или добровольная?
2. Какие структурно-функциональные характеристики определяются в ходе анализа необходимости обеспечения защиты объекта?
3. Приведите примеры организационных мер защиты информации, принимаемых при разработке и реализации проектов в сфере информационной безопасности.
4. Сформулируйте причину(ы) привлечения к процессу анализа информационных рисков при автоматизированной обработке информации специалистов из различных подразделений компании?
5. Основные требования к разрешительной системе доступа?
6. Что относится к организационным мерам защиты информации?
7. Раскройте понятие «аудит информационной безопасности».
8. Приведите примеры управленческих (организационных) мер защиты информации в автоматизированных системах.
9. Какие методы аутентификации можно применять при защите АС?
10. В чем заключается дискреционный метод разграничения доступа?
11. Перечислите методы разграничения доступа в автоматизированных системах.
12. Что такое политика информационной безопасности автоматизированной системы?
13. Сформулируйте цель обеспечения безопасности автоматизированной системы
14. Приведите примеры преднамеренных угроз информационной безопасности КСЗИ
15. Приведите примеры непреднамеренных угроз информационной безопасности КСЗИ
16. Оценка угроз ИБ. Выявление способов НСД и каналов утечки информации.
17. Объективные и субъективные факторы, воздействующие на информацию (по ГОСТ).
18. Виды угроз и основные последствия их реализации. Понятие «нарушителя» и модели нарушителя. Классификации.

19. Методики оценки рисков. Применяемые на практике подходы.
20. Структура процесса управления рисками.
21. Оценка эффективности КСЗИ. Общая характеристика применяемых методов.
22. Контроль мероприятий КСЗИ. Основные аспекты.
23. Средства защиты информации и механизмы обеспечения безопасности информации. Идентификация и аутентификация.
24. Средства защиты информации и механизмы обеспечения безопасности информации. Разграничение доступа. Регистрация и аудит.
25. Средства защиты информации и механизмы обеспечения безопасности информации. Криптографическая подсистема.
26. Средства защиты информации и механизмы обеспечения безопасности информации. Межсетевое экранирование.
27. Планирование мероприятий КСЗИ.

#### Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Выделение ключевых моментов и эскиза проекта комплексной безопасности на объекте «Здание офисного центра»

Выделение ключевых моментов и эскиза проекта комплексной безопасности на объекте «Атомная электростанция»

Выделение ключевых моментов и эскиза проекта комплексной безопасности на объекте «Гидроэлектростанция»

Выделение ключевых моментов и эскиза проекта комплексной безопасности на объекте «Здание торгового центра»

Выделение ключевых моментов и эскиза проекта комплексной безопасности на объекте «Предприятие тяжелой промышленности»

Выделение ключевых моментов и эскиза проекта комплексной безопасности на объекте «Фитнес-центр»

Выделение ключевых моментов и эскиза проекта комплексной безопасности на объекте «Выставочный комплекс»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б1.В.ДВ.01.01 Защита электронного документооборота  
наименование элемента УП

Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 2	
1	Реализованные проекты внедрения систем электронного документооборота в ведомствах и
2	Защита персональных данных в информационных системах электронного документооборота.
3	Общегосударственные информационные системы электронного документооборота.
4	Критерии выбора программного обеспечения для системы электронного документооборота и фирмы- разработчика.
5	Интегрированность программного обеспечения системы электронного документооборота в
6	Соответствие безбумажного документооборота, отечественным стандартам делопроизводства.
7	Корпоративные информационные системы (КИС) и их роль в контексте внедрения
8	Защита от вредоносных программ систем электронного документооборота.
9	Основные требования и меры по защите информации в системах электронного документооборота.
10	Методы и средства защиты информации в информационных системах.
11	Архитектура семейства технических устройств аппаратной защиты информации.
12	Использование аппаратных средств защиты.
13	Особенности почтовых протоколов взаимодействия.
14	Характеристики применяемых СУБД.
15	Аттестация автоматизированных систем электронного документооборота.
16	Оценка эффективности защиты информации в системах электронного документооборота
17	Основные термины и определения электронного документооборота
18	Этапы документооборота
19	Требования к системам электронного документооборота
20	Задачи, функции и структура информационной системы электронного документооборота
21	Электронный регламент управления организацией
22	Проблема защиты информации в системах электронного документооборота
23	Уровни конфиденциальности информации обрабатываемой в системах электронного
24	Жизненный цикл электронного документа
25	Системы электронного документооборота в государственных структурах регионов.
26	Тенденции развития систем электронного документооборота. Рынок СЭДО.
27	Методологические аспекты создания корпоративной системы электронного документооборота.
28	Стандарты в области электронного документооборота (EDI).
29	Практика организации электронного документооборота между предприятиями холдинга.
30	Типы технологий электронного управления документами (ЭУД).
31	Структура корпоративной интегрированной системы электронного документооборота.
32	Документ в информационной системе. Типы документов в информационной
33	Банки: о создании единого информационного пространства.
34	Специфика документа в СЭДО. Сложные документы. Документ в
35	Системы электронного документооборота за рубежом.
36	Международная стандартизация в области управления документацией.
37	Типовые требования к системам документооборота
38	Европейский опыт разработки требований к управлению электронными документами: MoreQ2.

## Практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Задание 1. Создать новую папку «Финансовые документы» в системе NauDoc, и назначить групповые права доступа.

Создается папка «Финансовые документы»

Назначаются групповые права доступа к папке Финансовому отделу

обеспечивается доступ к папке только финансовому отделу и директору. Остальные пользователи системы NauDoc не должны иметь доступ к этой папке. Для управления доступом к папке пользователь должен иметь на нее право «Редактор».

Для этого производится вход в форму назначения прав доступа к папке, используется «Контроль доступа» из раскрывающегося меню, либо кнопка «Контроль доступа» на панели инструментов NauDoc.

Назначаются групповые права на доступ к папке «Финансовые документы» финансовому отделу.

Задание 2. Произвести изменение статуса папки.

После создания папки автоматически переходим в нее. Вновь созданная папка не содержит документов. Вместо списка документов указывается «Папка пуста», то есть, присвоен статус «Редактируемая».

Изменяем статус папки на «Замороженная» через Редактор папки.

Варианты заданий:

Система NauDoc: работа с папками

Система NauDoc: работа с документами

Система NauDoc: создание заданий к документам

Система NauDoc: категории документа

Система NauDoc: работа с журналами

Система NauDoc: нормативные документы

OCR, ICR и OMR-методы распознавания документов. Методы контроля операций сканирования и распознавания текстов

1. Целесообразно ли применять двухфакторную аутентификацию в СЭДО коммерческой организации?
2. Укажите требования к модулю СЭД Архив.
3. Как реализовать антивирусную защиту в СЭДО?
4. Зачем в СЭДО применяется МЧД (машино читаемая доверенность)?
5. Укажите основных нарушителей информационной безопасности в СЭДО.
6. Использование современных технологий для хранения и поиска документальной информации.
7. На основании каких исходных данных настраивается система доступа в СЭДО?
8. На основании каких исходных данных формируется система требования к ЭП в СЭДО?
9. Какие проблемы решает СЭДО в организации?
10. Как реализуется контроль целостности электронного документа?
11. В практике применения СЭДО нужно ли выполнять мониторинг действий пользователей?
12. АИС, АС в защищенном исполнении – конкретные примеры с характеристиками, функциональностью и описанием штатных средств безопасности.
13. Какие процессы относятся к группе основных процессов в соответствии со стандартом ГОСТ ИСО/МЭК 12207-2010?
14. Что такое жизненный цикл организации, продукта производственно-технического назначения, программного продукта (информационной системы), информационной услуги
15. Укажите состав работ на стадии технического и рабочего проектирования.

Подготовка отчетов по итогу проведения лекционных и практических занятий (по разделам) на темы:

1. Классификация угроз безопасности. Этапы создания модели угроз
2. Классификации уязвимостей системы
3. Модель нарушителя
4. Классификация нарушителей в соответствии с документами регуляторов.
5. Защита каналов утечки. Мониторинг (аудит) действий пользователей. Классификация внутренних нарушителей
6. Нетехнические меры защиты от внутренних угроз.
7. Криптографическая защита информации. Требования к шифрованию.
8. Требования к аутентификации в ИС. Аутентификация по IP-адресу.
9. Информационные системы: содержание термина, определения ИС в ГОСТах, Приказах («Требованиях ...»), и др. нормативных документах) регуляторов в области ИБ.
10. Представление о защищенных ИС: определение, виды, требования к ЗИС, связанные с защищенностью).
11. Отличия ЗИС от ОИС. Области и специфика применения защищенных ИС (цели, задачи обеспечения ИБ объектов; области применения ЗИС (медицина, госуправление, право-охранительные органы/МВД); примеры.
12. Классы информационных систем с точки зрения их функционала и видов обрабатываемой в них информации.
13. Проблемы информационной безопасности при использовании ИС, АИС, АСУ.
14. Виды и свойства информации. Угрозы информационной безопасности, реализуемые в отношении ИС.
15. Нормативно-законодательные положения/документы по защите информационной безопасности в защищенных информационных системах.
16. Международные стандарты, ГОСТы и нормативные документы, определяющие требования к защищенности ИС/АС.
17. Нормативная база, регламентирующая разработку и эксплуатацию ИАС.
18. Нормативные и методические документы регуляторов (ФСТЭК, ФСБ) - про ЗИС («Меры защиты информации в ГИС» и проч.) Уровни защищенности и классы ИС.
19. Угрозы ИБ, предпосылки уязвимости ИС.
20. Источники, способы и результаты дестабилизирующего воздействия на информацию; Их выявление и оценка (общий алгоритм и особенности).
21. Требования к уровню защищенности ИС
- 22.
- 23.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Контрольные вопросы к устному собеседованию

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 2	
1	Основные термины и определения электронного документооборота.
2	Этапы документооборота.
3	Требования к системам электронного документооборота.
4	История автоматизации документооборота.
5	Отечественные и международные стандарты организации делопроизводства и электронного документооборота.
6	Задачи, функции и структура информационной системы электронного документооборота.
7	Электронный регламент управления организацией.
8	Проблема стандартизации метаданных и форматов в контексте реализации проекта «Электронного правительства».
9	Юридическая сила электронного документа.
10	Проблема защиты информации и информационной безопасности в системах электронного документооборота.
11	Признаки классификации систем электронного документооборота.
12	Различие технологий workflow и docflow.
13	Особенности конфиденциального электронного документооборота.
14	Основные виды защищаемой информации в системе электронного документооборота, виды документов ограниченного доступа.
15	Уровни конфиденциальности информации, обрабатываемые в системах электронного документооборота.
16	Угрозы безопасности информации в системах электронного документооборота.
17	Защита от вредоносных программ систем электронного документооборота.
18	Особенности аппаратной защиты электронного обмена информацией.
19	Особенности резидентного компонента безопасности.
20	Принципы аппаратной реализации механизмов аутентификации в электронной среде.
21	Интерфейсные средства электронного обмена информацией.
22	Техническая реализация аппаратных средств защиты информации.
23	Система контроля целостности и подтверждения достоверности электронных документов. Применение кодов аутентификации в подсистемах технологической защиты информации.
24	Эффективность аппаратных средств защиты.
25	Организация электронного почтового взаимодействия.
26	Роль и функции электронной почты.
27	Основные принципы организации электронной почты.
28	Угрозы безопасности информации, связанные с использованием электронной почты.
29	Основные методы и средства защиты электронной почты.
30	Жизненный цикл разработки информационной системы.
31	Разработка технического задания по созданию информационной системы электронного документооборота.
32	CASE-технология разработки информационных систем: понятие, классификация, архитектура.
33	Особенности эксплуатации систем защищенного электронного документов
34	Защита от вредоносных программ систем электронного документооборота.
35	Основные требования и меры по защите информации в системах электронного
36	Методы и средства защиты информации в информационных системах.

## Практико-ориентированные задания

1. Укажите внутренние угрозы для СЭДО.
2. Укажите внешние угрозы для СЭДО.
3. Должно ли быть в системе СЭДО резервное копирование?
4. Как защитить документы в СЭДО от утечки?
5. Как защитить документы в СЭДО от копирования?
6. Как защитить документы в СЭДО от уничтожения?
7. На основании каких исходных данных определяются меры защиты информации в СЭДО?
8. Какие организационные мероприятия применяются для защиты информации в СЭДО?
9. Как организовать защиту от НСД в СЭДО?
10. Защитные механизмы текстового процессора MS Word.
11. Система безопасности MS Word. Многоуровневая защита. Эффективность и производительность работы. Совместная работа над документом.
12. Поиск и удаление из документов MS Word скрытых метаданных. Добавление в документы цифровой подписи или строки подписи. Определение потенциально опасных документов и управление ими. Защита окончательной версии документа от изменений.
13. Защита от потери данных в MS Word. Защищенный просмотр. Параметры сложности паролей. Использование параметров групповой политики.
14. Механизм вирусного заражения документов и шаблонов MS Office.
15. Противодействие эксплойтам в MS Office. Предотвращение выполнения данных. Модель надежности.

Задание. Построить Workflow-диаграмму документооборота ИТ-службы предприятия.

1. Для построения диаграммы используйте одну из следующих нотаций: DFD, BPMN, ARIS и любую доступную среду моделирования.
2. Разработайте Workflow-диаграмму документооборота ИТ-службы согласно выбранному варианту.
3. Вставьте рисунок диаграммы в документ MS Word.

Задание 1. Шифрование информации в системах электронного документооборота.

Установить приложение Kleopatra:

- пользователи Windows найдут инструкции по установке и использованию программы Kleopatra в следующих разделах данной книги

- пользователи MacOS могут скачать методические указания по ссылке

- пользователи Linux могут скачать методические указания по ссылке

Сгенерировать в Kleopatra новую пару ключей (открытый + закрытый) по алгоритму RSA

Экспортировать открытый ключ в файл и передать его партнеру (одноразовому (-це)) по электронной почте

Получить открытый ключ партнера (файл с расширением .asc) и импортировать его в Kleopatra, заверить своим закрытым ключом.

Создать файл формата .doc/.docx/.txt с текстом

Используя открытый ключ партнера, зашифровать для него созданный файл в Kleopatra и передать по его электронной почте

Расшифровать зашифрованный файл (сначала без подписи, затем с подписью) партнера своим закрытым ключом

Созданный в п.5 текстовый документ подписать своей электронной подписью и отправить партнеру два файла: сам документ и файл с подписью (\*\*\*.sig).

Проверить электронную подпись партнера.

Изменить содержание документа и проверить электронную подпись повторно. Написать ответ на вопрос: почему после изменения содержания документа электронная подпись оказывается неверной.

Задание 2. Выполнить настройки системы парольной защиты в локальной политике безопасности операционной системы Windows

Задание 3. Выполнить защиту документа встроенными функциями Microsoft Word

Задание 4. Зашифровать содержимое документа средствами Windows

Задание 5. Выполнить настройку файла шаблона документа в PayDox



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б1.В.ДВ.02 Информационные аспекты организации научных исследований  
наименование элемента УП

Контрольные вопросы к устному собеседованию

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 3	
1	Задачи научных исследований
2	Научные исследования, их особенности и классификация
3	Виды научных исследований
4	Этапы научно-исследовательской работы
5	Составные части научно-исследовательской работы
6	Решение научно-исследовательских задач в информационной сфере
7	Цель теоретических исследований
8	Задачи теоретических исследований
9	Стадии процесса проведения теоретических исследований
10	Разработка методик исследования
11	Основные методики исследования
12	Проведение теоретических научных исследований в информационной сфере
13	Классификации эксперимента
14	Задачи эксперимента
15	Этапы эксперимента
16	Планирование эксперимента
17	Моделирование технических объектов
18	Моделирование процессов
19	Основные направления исследований в информационной сфере
20	Цель эксперимента
21	Теоретические научные исследования
22	Основные различия теоретических и практических научных исследований
23	Обработка результатов научных исследований
24	Методы графической обработки результатов эксперимента
25	Методы аналитической обработки эксперимента
26	Применение вычислительной техники в научных исследованиях
27	Применение автоматизированных систем в научных исследованиях
28	Методики поиска необходимых для эксперимента данных
29	Правовые аспекты научно-исследовательской работы
30	Содержание отчёта о научно-исследовательской работе
31	Правила сбора данных для отчёта о научно-исследовательской работе
32	Оформление отчетов о научно-исследовательской работе



Практико-ориентированные задания:

1. На основании представленного текста статьи (выдается преподавателем) попробуйте составить аннотацию, ключевые слова и заглавие статьи, УДК
- 1.2. Проведите анализ статьи из задачи 2 и определите общенаучные методы исследования, которыми пользовался автор.
2. На основании модальности как характеристики суждения с той или иной точки зрения, в том числе, произведенная автором или внешним наблюдателем используйте данные таблицы для анализа суждений различных авторов (представляется цитата и библиографическая запись)

Модальность		+	-	0
Алетическая	<i>Al</i>	Необходимо	Невозможно	Возможно
Деонтическая	<i>D</i>	Должно	Запрещено	Разрешено
Аксиологическая	<i>Ax</i>	Хорошо	Плохо	Безразлично
Темпоральная	<i>T</i>	Настоящее	Будущее	Прошлое
Пространственная	<i>S</i>	Здесь	Нигде	Там
Эпистемическая	<i>Ep</i>	Знание	Полагание	Неведение
Доказуемости	<i>Ag</i>	Доказуемо	Опровержимо	Неразрешимо
Истинностная	<i>Tr</i>	Истина	Ложь	Неопределено

*Пример: Пристегнуть ремни не курить при взлете самолета*  
*Al<sup>+</sup>, D<sup>+</sup>, Ax<sup>+</sup>, T<sup>+</sup>, S<sup>+</sup>, Ep<sup>+</sup>, Ar<sup>0</sup>, Tr<sup>0</sup>*

3. Перечислите структурные элементы отчета о научно-исследовательской работе.

*(Титульный лист, реферат, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников, приложения.)*

4. Перечислите параметры патентного поиска.

*(Предмет поиска, ключевые слова, страны поиска, классы МПК, используемые базы данных, глубина поиска.)*

5. Какие вопросы должны быть отражены при разработке плана эксперимента?

*(В чем заключается эксперимент; Какие параметры будут выбраны для исследований; Какие методы получения и обработки информации будут применяться; Какое время потребуется на проведение эксперимента; Как будет оформляться и оцениваться результат эксперимента).*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б1.В.ДВ.02 Информационные аспекты защиты интеллектуальной собственности  
наименование элемента УП

Контрольные вопросы к устному собеседованию

№ п/п	Формулировка вопросов
1	Понятие рационализаторского предложения, его критерии.
2	Объекты, исключенные из охраны рационализаторским предложением.
3	Заявка на рационализаторское предложение.
4	Понятие полезной модели, ее критерии.
5	Объекты, исключенные из охраны полезной моделью.
6	Структура описания полезной модели.
7	Понятие изобретения. Его критерии.
8	Объекты, исключенные из охраны изобретением. Приоритет. Право преждепользования.
9	Понятие промышленного образца. Критерии промышленного образца.
10	Объекты, изъятые из охраны промышленным образцом. Приоритет. Описание промышленного образца.
11	Товарный знак. Виды товарных знаков. Товарный знак как элемент фирменного стиля предприятия.
12	Авторское свидетельство и патент. Сходство и различия.
13	Удостоверение на рационализаторское предложение и патент на полезную модель. Сходство и различия.
14	Оформление заявки на рационализаторское предложение. Положение об организации рационализаторской деятельности предприятия.
15	Заявка на промышленный образец. Определение новизны промышленного образца, критерий оригинальности.
16	Структура описания изобретения на объект «устройство». Формула изобретения, ее значение.
17	Структура описания изобретения на объект «способ». Формула изобретения, ее значение.
18	Структура описания на объект «вещество». Формула изобретения.
19	Рационализаторское предложение и изобретение. Их сходство и различия.
20	Полезная модель и изобретение. Их сходство и различия.
21	Заявка на товарный знак. Международная классификация товаров и услуг.
22	Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных. Свидетельство.
23	Лицензионный договор, его структура. Неисключительная лицензия.
24	Лицензионный договор, его структура. Исключительная лицензия.
25	Авторский договор, его структура.
26	Инжиниринговые услуги, объекты ноу-хау. Виды ноу-хау.
27	Коммерческая концессия.
28	Договор отчуждения.
29	Сублицензия.
30	Приоритет авторского произведения. Имущественные и неимущественные права объектов авторского права.

Практико-ориентированные задания

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)
1	Перечислить и продемонстрировать найденные в Международной патентной классификации индексы МПК и МКПО для проведения патентных исследований по созданному способу информационных систем.
2	Создан способ защиты информации. Выбрать правильный вид решения для правовой охраны созданного способа. Продемонстрировать примерами охранных документов правильность ответа.
3	Перечислить условия правильного использования товарного знака при реализации товара или услуг на рынке или в Интернете.
4	Перечислить виды лицензионных договоров по объему передаваемого права на использование

	при коммерческой реализации ИС, защищенной действующим патентом и выбрать для лицензиара и лицензиата вид договора, выгодный для партнеров при следующей ситуации на рынке: у лицензиара действующий патент, но действующий парк оборудования в полной мере не обеспечит выпуск необходимого объема продукции на рынок, а лицензиат имеет условия для выпуска необходимого объема продукции, а также материалы для реализации продукта.
5	Изложить существенные статьи авторского договора, построенные на неимущественных и имущественных правах авторов и владельцев ИС.
6	Перечень информационных патентных ресурсов для поиска информации (для изобретений и полезных моделей, для промышленных образцов) при проведении патентных исследований.
7	Подготовить и продемонстрировать с анализом аналоги, (изобретения и полезные модели сайт <a href="http://www.firps.ru">www.firps.ru</a> ) определяющие технический уровень технологий при организации информационных систем на предприятии.
8	Руководитель конструкторского бюро Пряников В.В. издал приказ, в котором всему личному составу запрещалось создавать служебные изобретения, поскольку отсутствуют средства для выплаты поощрительного вознаграждения. Объясните правомерность либо неправомерность действий руководителя.
9	Автор узнал, что компания, в которой он раньше работал, продала четыре года назад лицензию на изобретение, автором которого он является, но вознаграждение автору не выплатила. Стоит ли через суд востребовать вознаграждение? Не истек ли срок исковой давности?
10	Автор изобретения подозревает одно предприятие в нарушении исключительного права на свое изобретение. Когда ему следует обратиться в суд?
11	Рыболовецкая компания своими силами изготовила и эксплуатирует устройство для выращивания гидробионтов, защищенное не принадлежащим ей патентом на полезную модель. Является ли действие рыболовецкой компании нарушением исключительного права патентообладателя?
12	Сергеев П.И., проживающий в г. Владивостоке, направил в ФИПС заявку на промышленный образец «Стул», приоритет заявки был установлен по дате подачи заявки – 17 марта 2012г. Но в этот же день в ФИПС поступает заявка, содержащая весь необходимый комплект заявочной документации, на идентичный образец из г. Саратова от ООО «Диана», авторами которого являются Юдин В.Ф. и Швецова Н.М. Кому в данном случае будет выдан патент на изобретение? Кто будет считаться автором патента на промышленный образец в случае его выдачи?
13	Перечислите особенности выбора стратегии патентования изобретения.
14	Перечислите недостатки авторско-правовой охраны программ для ЭВМ и БД.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б1.В.ДВ.03 Программно-аппаратные средства защиты информации  
наименование элемента УП

Контрольные вопросы к устному собеседованию

№	Формулировки вопросов
Семестр 4	
1	Методика оценки угроз безопасности информации ФСТЭК России
2	Матрицы Mitre. Техники, тактики и процессы проведения атак (TTP)
3	База данных угроз ФСТЭК России
4	База данных уязвимостей ФСТЭК России
5	Базы данных CVE, NVD, CWE, CAPEC
6	Рейтинг критичности уязвимостей CVSS
7	СредстваЗИ, действующие на разных этапах реализации атак: функциональные особенности и назначение
8	Сканеры безопасности
9	Тестирование на проникновение
10	Понятия Threat Intelligence и Threat Hunting
11	Основные этапы (процедуры) процесса идентификации и аутентификации
12	Идентификационная информация, идентификаторы, участники процесса идентификации и аутентификации и их функциональные роли
13	Факторы и способ организации процесса аутентификации
14	Методы и виды аутентификации
15	Уровни доверия к результатам идентификации и аутентификации
16	Понятия доступа, объекта и субъекта доступа, санкционированного доступа
17	Система дискреционного управления доступом
18	Система мандатного управления доступом
19	Системы ролевого управления доступом
20	Реализация управление доступом в ОС Windows
21	Мандатный контроль целостности в ОС Windows
22	Реализация управление доступом в ОС Linux
23	Реализация мандатного контроля доступа в ОС Astra Linux SE
24	Принцип эшелонированной обороны при построении системыЗИ
25	Варианты реализации средствЗИ от НСД
26	Функциональная структура комплексных средствЗИ от НСД
27	Функции модуля доверенной загрузки. Классификация модулей доверенной загрузки согласно ФСТЭК России
28	Назначение и классификация средств контроля съемных машинных носителей информации согласно ФСТЭК России
29	Классификация атак на сетевые ИС
30	Способы реализации атак «отказ в обслуживании»
31	Назначение межсетевого экранирования
32	Понятие сетевого периметра, схема 2-х и 3-х уровневого межсетевого экранирования
33	Концепция нулевого доверия в сети (Zero Trust Network Access)
34	Классификация межсетевых экранов по уровням модели OSI, их функциональные возможности и политики экранирования
35	Классификация межсетевых экранов ФСТЭК России

36	Назначение и принцип работы прокси-серверов
37	Системы обнаружения/ предотвращения вторжений: принципы работы и технологии
38	Классификация систем обнаружения вторжений
39	Комплексные средства сетевой защиты: UTM и NGFW – функциональные возможности и
40	Функциональные возможности и архитектура средств мониторинга внутреннего сетевого трафика (NTA- систем)
41	Назначение, функциональные возможности и архитектура SIEM-систем
42	Средства анализа логов (журналов аудита)
43	Понятие SOC, его назначение и техническое оснащение
44	Технология туннелирования и VPN, классификация архитектур VPN
45	Протоколы VPN
46	Архитектура и режимы работы протокола IPSec
47	Протокол SSL/TLS, основное его отличие от IPSec
48	Понятие вредоносного ПО, виды вредоносных объектов
49	Основные тенденции развития вирусных технологий, бесфайловые атаки и способы их
50	Понятие и особенности АРТ-атаки. Этапы жизненного цикла атаки Kill Chain
51	Основные технологии обнаружения вредоносного ПО
52	Основные компоненты САВЗ, классификация САВЗ согласно ФСТЭК России

#### Практико-ориентированные задания

№	Формулировка задания
1	Активировать/ деактивировать компонент защиты информации Secret Net Studio
2	Настроить политики аутентификации пользователей в Secret Net Studio
3	Настроить иерархические уровни конфиденциальности системы мандатного управления
4	Назначить пользователю привилегии (уровень допуска) системы мандатного управления
5	Назначить объекту файловой системы метку конфиденциальности системы мандатного
6	Произвести безвозвратное удаление объекта файловой системы в Secret Net Studio
7	Настроить аудит изменения прав доступа для объекта файловой системы в Secret Net
8	Отобразить события отказов входа в журнале аудита в Secret Net Studio
9	Настроить иерархические уровни конфиденциальности системы мандатного управления
10	Настроить неиерархические категории системы мандатного управления доступом в ОС
11	Назначить пользователю привилегии (уровень допуска) системы мандатного управления доступом в ОС Astra Linux SE
12	Назначить объекту файловой системы метку конфиденциальности системы мандатного управления доступом в ОС Astra Linux SE
13	Настроить парольную политику в ОС Astra Linux SE
14	Настроить политику входа пользователей в Dallas Lock
15	Настроить парольную политику в Dallas Lock
16	Создать нового пользователя Dallas Lock
17	Настроить расписание работы пользователя в Dallas Lock

1. Инсталляция и настройка межсетевых экранов, программно-аппаратных средств защиты информации при передаче по открытым каналам связи и разграничения доступа к сетевым ресурсам
  2. Инсталляция и настройка программно-аппаратных средств обнаружения сетевых атак и защиты от них
  3. Испытание СВТ на соответствие требованиям по защите информации от несанкционированного доступа
  4. Исследование механизмов защиты программ от изучения и изменения
  5. Инсталляция и настройка программно-аппаратных средств защиты от НСД
- Реализация функциональных требований к системам анализа защищенности автоматизированных систем
6. Программно-аппаратные средства анализа безопасности СВТ

7. Программно-аппаратные средства анализа безопасности передачи данных в локальных сетях
8. Исследование механизмов защиты программ от изучения и изменения
9. Инициализация системы «StrongDisk». Создать в корневом каталоге диска «C:\» три защищенных диска, вызывая диалоговое окно нажатием кнопки «Создать» в главном меню системы. Файлу-образу четвертого диска задать имя, отличающееся от предлагаемого системой по умолчанию, указать каталог назначения диск «A:\». Создать на диске простой текстовый документ и документ Word, отключить диск, просмотреть его содержимое всеми доступными средствами, включая утилиту «Disk Editor»
10. Создать в структуре каталогов диска «C:\» папку для размещения ложных дисков. На закладке «Форс-мажор» разрешить создание ложных дисков и подмену дисков. В папке создать ложные образы для первого и третьего дисков, на дисках создать подложные текстовые файлы. Проконтролировать подключение ложных дисков и подмену настоящих и ложных дисков при наборе ложного пароля. 21. Разрешить уничтожение дисков. При подключении первого диска ввести пароль «на уничтожение». Проконтролировать подключение ложного и полное уничтожение настоящего дисков.
11. Организация VPN средствами протокола PPTP. Настроить виртуальную сеть между основной ОС и виртуальной машиной Windows 2000. Для этого выполнить следующие действия. 2. В общих настройках виртуальной сети включить адаптер VMnet1 (опция «Enable adapter»)
12. Восстановление данных TestDisk, PhotoRec, Extundelete, Foremost. Добавьте в виртуальную машину виртуальный жесткий диск; запустите виртуальную машину с linux; запустите fdisk (gdisk или parted) и создайте таблицу разделов mbr с разделами; отформатируйте созданные разделы в файловую систему ext4.; установите testdisk; удалите mbr (или таблицу разделов) с помощью команды dd; восстановите mbr (или таблицу разделов) с помощью testdisk; смонтируйте восстановленные разделы и создайте там произвольные файлы; удалите созданные файлы; с помощью testdisk восстановите данные; создайте произвольный каталог и запишите туда данные каталога /var/log/ ; удалите данные с созданного каталога; с помощью photorec восстановите данные; создайте произвольный каталог и запишите туда данные каталога /etc/ ; с помощью extundelete или foremost восстановите данные.
13. Опишите параметры и значения параметров Политики аудита. Просмотрите события в журнале событий. Информация о каких событиях сохраняется в системном журнале? Какие данные по каждому событию отображаются в журнале? Включите аудит успеха и отказа всех параметров.
14. Антиспам (ASSP). На две виртуальные машины установить почтовый сервер Zimbra Collaboration Server. Через машину без ASSP, отправляйте спам на машину с ASSP. Скриптов для генерации спама в интернете полно, но нужен такой, где можно использовать свой почтовый сервер (Например, можете использовать Social Engineer Toolkit). Посмотрите, как блокируется спам и как система обучается.
15. Файловые подсистемы. Добавьте в виртуальную машину с операционной системой Linux виртуальный жесткий диск (делается это в настройках виртуальной машины). Запустите виртуальную машину с операционной системой Linux. Ознакомьтесь с командой fdisk и ее возможностями из справочной документации. Создайте таблицу разделов (3 первичных и 1 логический) с помощью команды fdisk на добавленном виртуальном диске (обычно это диск /dev/sdb). Запишите изменения на диск. Проверьте факт создания разделов используя команду fdisk. (Так же, создание разделов можно проверить используя команду ls /dev/sd\*). Отформатируйте созданные разделы в файловую систему ext4.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б1.В.ДВ.03.02 Методы защиты информации от несанкционированного доступа  
наименование элемента УП

Контрольные вопросы к устному собеседованию

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 4	
1	Основные требования и рекомендации по защите служебной тайны и персональных данных.
2	Каковы способы контроля целостности потока сообщений?
3	Классификация технических каналов утечки информации.
4	Маршрутизация, фильтрация и ограничение вещания. Защита системной инфратруктуры.
5	Основные показатели технического канала утечки информации
6	Классификация функциональных требований безопасности. Классы функциональных требований, описывающие элементарные сервисы безопасности.
7	Классы функциональных требований, описывающие производные сервисы безопасности.
8	Основные понятия и классификация требований доверия безопасности.
9	Оценка профилей защиты и заданий по безопасности.
10	Оценочные уровни доверия безопасности
11	Биометрическая идентификация и аутентификация.
12	Требования к произвольному (дискреционному) управлению доступом.
13	Требования к принудительному (мандатному) управлению доступом.
14	Ролевое управление доступом.
15	Межсетевое экранирование.
16	Системы активного аудита.
17	Анонимизаторы.
18	Выпуск и управление сертификатами.
19	Виртуальные частные сети. Виртуальные локальные сети.
20	Регуляторы безопасности и реализуемые ими цели.
21	Архитектура средств безопасности IP-уровня. Контексты безопасности и управление ключами
22	Общие принципы выработки официальной политики предприятия в области информационной безопасности.
23	Система ролевого управления доступом
24	Реализация подсистемы управление доступом в ОС Windows
25	Реализация мандатного контроля целостности в ОС Windows
26	Реализация подсистемы управления доступом в ОС Linux
27	Реализация мандатного контроля доступа в ОС Astra Linux SE
28	Принцип эшелонированной обороны при построении системыЗИ
29	Варианты реализации средств ЗИ от НСД
30	Функциональная структура комплексных средств ЗИ от НСД

1. Активировать/ деактивировать компонент защиты информации Secret Net Studio.
2. Настроить политики аутентификации пользователей в Secret Net Studio.
3. Настроить иерархические уровни конфиденциальности системы мандатного управления доступом в Secret Net Studio.
4. Назначить пользователю привилегии (уровень допуска) системы мандатного управления доступом в Secret Net Studio.
5. Назначить объекту файловой системы метку конфиденциальности системы мандатного управления доступом в Secret Net Studio.
6. Назначить пользователю привилегии (уровень допуска) системы мандатного управления доступом в ОС Astra Linux SE.
7. Настроить парольную политику в ОС Astra Linux SE.
8. Настроить парольную политику в Dallas Lock.
9. Система защиты информации от несанкционированного доступа «Страж NT». Зарегистрироваться в системе пользователем Администратор, предъявив при включении компьютера (перезагрузке) ключевую дискету1 и введя пароль «12345». 2. Попытаться загрузить компьютер без ключевой дискеты, затем вставить дискету и три раза подряд неправильно ввести пароль. Какова реакция СЗИ «Страж NT»?
10. Реализация мандатной модели разграничения доступа в системе защиты информации от несанкционированного доступа «Страж NT»
11. С помощью «Администратора ресурсов» в режиме администрирования разграничить права доступа пользователей к созданным каталогам в соответствии с табл.
12. Зарегистрироваться пользователем СЫТЕНКО и просмотреть содержимое каталога «C:\Экономика». Убедиться, что каталог «C:\Проекты» для этого пользователя не отображается. Зарегистрироваться пользователем СМИРНОВ и просмотреть содержимое каталога «C:\Проекты\Полет\Текстовые документы\Секретно». Убедиться, что каталог «C:\Экономика» не для него отображается. Создать в каталоге «C:\Приказы и распоряжения» пользователем ИВАНОВ короткий текстовый файл «Приказ1.txt» с приказом об увольнении Соколова. Зарегистрироваться Администратором и просмотреть разрешения, которые установлены для вновь созданного файла. Привести эти разрешения в соответствие с разрешениями, установленными для каталога, если они различаются. Убедиться, что ИВАНОВ сможет прочитать приказ о своем увольнении, но не сможет изменить его.
13. Провести анализ защищенности объекта защиты информации по следующим разделам: виды возможных угроз; характер происхождения угроз; классы каналов несанкционированного получения информации; источники появления угроз ; причины нарушения целостности информации; потенциально возможные злоумышленные действия ; определить класс защищенности автоматизированной системы
14. Инициализация системы «Secret Disk». Установить и активировать СКЗИ «Secret Disk», используя электронный ключ eToken. Сделать резервную копию электронного ключа на внешний носитель. 25. Создать в корневом каталоге диска «C:\» файл-образ защищенного диска. Сделать резервную копию рабочего ключа на внешний носитель. 26. Подключить защищенный диск. Создать на диске простой текстовый документ и документ Word, отключить диск. Просмотреть содержимое файлаобраза диска всеми доступными средствами, включая дисковый редактор
15. Регистрация событий. Зарегистрироваться администратором и в журнале событий найти событие, связанное нарушением целостности файла «DB.txt». 29. Найти записи, связанные с получением доступа к каталогу «C:\Проекты\Полет\Текстовые документы\Секретно» пользователем ИВАНОВ. Установить фильтр по типу события – «Доступ к конфиденциальному документу» и по имени пользователя – Клинов
16. Создание штампов на конфиденциальных документах с помощью СЗИ «Secret Net 5.0-C» . Установить параметр «Полномочное управление доступом: Режим контроля печати конфиденциальных документов». Открыть редактор реестра, в параметре HKEY\_LOCAL\_MACHINE \SYSTEM\CurrentControlSet\Services\SnMC5xx\Params\SourceRedirect добавить строку «\Local Settings\Temp».
17. Гарантированное удаление данных. Зарегистрироваться Администратором, включить параметры «Затирание данных: Количество циклов затирания конфиденциальной информации», «Затирание данных: Количество циклов затирания на локальных дисках». Зарегистрироваться пользователем ИВАНОВ, создать короткий текстовый документ в каталоге «Секретно». Зарегистрироваться Администратором, с помощью дискового редактора найти файловую запись созданного документа, отметить номер кластера, в котором хранятся данные. 37. Зарегистрироваться пользователем ИВАНОВ, удалить документ без помещения его в «Корзину». 38. Зарегистрироваться Администратором, открыть содержимое отмеченного кластера. Отметить изменения, произошедшие в кластере.
18. Защита данных на сетевом уровне. Протокол SKIP. Протокол IPSec.
19. Настройка сетевых соединений виртуальных машин. На каждом рабочем месте в системе VMware открыть по два образа ОС Windows 2000. Для каждого образа на вкладке Edit выбрать меню «Virtual Machine Settings» и установить размер потребляемой памяти (Guest size) — 64 MB, а тип сетевого подключе-



ния — «bridged». Запустить все четыре виртуальные машины. Назначить виртуальным ОС уникальные сетевые имена («Manager», «Client1» — для первого рабочего места, «Coordinator», «Client2» — для второго). Для этого в каждой из виртуальных ОС следует перейти на вкладку «Сетевая идентификация» окна «Свойства системы», в графе «Имя компьютера» ввести сетевое имя данной виртуальной машины. Настроить IP-адреса запущенных виртуальных машин следующим образом. Назначить для первого рабочего места адреса: 192.168.1.1 (для «ViPNet Менеджера» на узле «Manager»), 192.168.1.2 (для «ViPNet Клиента1» на узле «Client1») и 192.168.1.5 (для основной ОС). Для второго рабочего места назначьте адреса: 192.168.1.3 (для «ViPNet Координатора» на узле «Coordinator»), 192.168.1.4 (для «ViPNet Клиента2» на узле «Client2») и 192.168.1.6 (для основной ОС). Для этого необходимо в каждой из виртуальных ОС зайти в свойства подключения по локальной сети, выбрать пункт «Протокол Интернета (TCP/IP)» и ввести IP-адрес. С помощью программ ipconfig и ping убедитесь в правильной настройке сетевых адресов, а именно, в возможности получить ICMP-ответ от каждого из узлов. Осуществите захват трафика в основных ОС, убедитесь в возможности анализа ICMP-пакетов. Организуйте передачу текстового файла с одного клиентского компьютера («Client1») на другой («Client2»). Убедитесь в возможности захвата трафика и получения передаваемого документа.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Б2.О.01(П)      Производственная практика (научно-исследовательская работа)  
*наименование элемента УП*

**5.2.1 Перечень контрольных вопросов**

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 2-3	
1	Чем обоснована актуальность темы проведенных исследований?
2	В чем состоит рабочая гипотеза исследований?
3	Сформулируйте цель исследований.
4	Сформулируйте задачи исследований.
5	Какие были изучены источники научно-технической информации по теме исследования?
6	В чем состоят недостатки существующих методов решений научно-технических задач по теме исследования?
7	Какими методами может быть решена рассматриваемая научно-техническая задача?
8	Какой метод лежит в основе Вашего решения рассматриваемой научно-технической
9	Какие эксперименты (расчеты) Вы проводили? Какое оборудование и программное обеспечение для этого было использовано?
10	Какова точность получаемых результатов измерений (вычислений)?
11	Как Вы оцениваете достоверность результатов исследований?
12	Опишите алгоритм исследований.
13	Влияние каких факторов Вы исследовали?
14	Какой метод был использован для составления плана экспериментальных исследований?
15	Какой метод был использован для статистической обработки результатов исследований?
16	Подтвердилась ли рабочая гипотеза?
17	Что явилось результатом исследований?
18	Что было выполнено лично автором?
19	В каком виде представлены результаты исследований?
20	Какие выводы сформулированы?
21	Какие рекомендации были сделаны по результатам исследований?
22	Каков предполагаемый технико-экономический эффект от реализации результатов
23	Чем обоснована актуальность темы проведенных исследований?
24	В чем состоит рабочая гипотеза исследований?
25	Сформулируйте цель исследований.
26	Сформулируйте задачи исследований.
27	Какие были изучены источники научно-технической информации по теме исследования?
28	В чем состоят недостатки существующих методов решений научно-технических задач по теме исследования?
29	Какими методами может быть решена рассматриваемая научно-техническая задача?
30	Какой метод лежит в основе Вашего решения рассматриваемой научно-технической
31	Какие эксперименты (расчеты) Вы проводили? Какое оборудование и программное обеспечение для этого было использовано?
32	Какова точность получаемых результатов измерений (вычислений)?
33	Как Вы оцениваете достоверность результатов исследований?
34	Опишите алгоритм исследований.
35	Влияние каких факторов Вы исследовали?
36	Какой метод был использован для составления плана экспериментальных исследований?
37	Какой метод был использован для статистической обработки результатов исследований?
38	Подтвердилась ли рабочая гипотеза?
39	Что явилось результатом исследований?

40	Что было выполнено лично автором?
41	В каком виде представлены результаты исследований?
42	Какие выводы сформулированы?
43	Какие рекомендации были сделаны по результатам исследований?
44	Каков предполагаемый технико-экономический эффект от реализации результатов
45	Чем обоснована актуальность темы проведенных исследований?
46	В чем состоит рабочая гипотеза исследований?
47	Сформулируйте цель исследований.
48	Сформулируйте задачи исследований.
49	Какие были изучены источники научно-технической информации по теме исследования?
50	В чем состоят недостатки существующих методов решений научно-технических задач по теме исследования?
51	Какими методами может быть решена рассматриваемая научно-техническая задача?
52	Какой метод лежит в основе Вашего решения рассматриваемой научно-технической
53	Какие эксперименты (расчеты) Вы проводили? Какое оборудование и программное обеспечение для этого было использовано?
54	Какова точность получаемых результатов измерений (вычислений)?
55	Как Вы оцениваете достоверность результатов исследований?
56	Опишите алгоритм исследований.
57	Влияние каких факторов Вы исследовали?
58	Какой метод был использован для составления плана экспериментальных исследований?
59	Какой метод был использован для статистической обработки результатов исследований?
60	Подтвердилась ли рабочая гипотеза?
61	Что явилось результатом исследований?
62	Что было выполнено лично автором?
63	В каком виде представлены результаты исследований?
64	Какие выводы сформулированы?
65	Какие рекомендации были сделаны по результатам исследований?
66	Каков предполагаемый технико-экономический эффект от реализации результатов



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б2.В.01(П)      Производственная практика (проектно-технологическая практика)  
*наименование элемента УП*

**5.2.1 Перечень контрольных вопросов**

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 2-3	
1	Сформулируйте цель исследований.
2	Сформулируйте задачи исследований.
3	Какими методами может быть решена рассматриваемая научно-техническая задача?
4	Какой метод лежит в основе Вашего решения рассматриваемой научно-технической
5	Какие эксперименты (расчеты) Вы проводили? Какое оборудование и программное
6	Какова точность получаемых результатов измерений (вычислений)?
7	Как Вы оцениваете достоверность результатов исследований?
8	Какой метод был использован для составления плана экспериментальных исследований?
9	Полтвердилась ли рабочая гипотеза?
10	Что было выполнено лично автором?
11	Какие выводы сформулированы?
12	Какие рекомендации были сделаны по результатам исследований?
13	Требования к современным операционным системам.
14	Виды архитектур операционных систем, преимущества, недостатки.
15	Архитектура операционной системы с монолитным ядром. Особенности,
16	Многослойная структура операционной системы.
17	Архитектура операционной системы с микроядром. Особенности, преимущества и
18	Архитектура операционной системы с гибридным ядром.
19	Многозадачность. Понятие, способы реализации.
20	Понятие процесса. Модель процесса. Состояние процессов. Управление процессами.
21	Понятие потока. Модель потока. Типы реализации потоков.
22	Дескрипторы и контексты процессов.
23	Алгоритмы планирования процессов, основанные на квантовании.
24	Алгоритмы планирования процессов, основанные на приоритетах.
25	Вытесняющие и не вытесняющие алгоритмы планирования.
26	Проблемы синхронизации процессов. Способы синхронизации.
27	Проблема тупиков и методы борьбы с ними.
28	Управление памятью. Функции операционной системы по управлению памятью.
29	Алгоритмы распределения памяти. Распределение фиксированными, динамическими
30	Сегментная, страничная и сегментно-страничная организация памяти.
31	Свопинг, виртуальная память.
32	Кэш-память. Способы отображения основной памяти в кэш.
33	Задачи ОС по управлению файлами и устройствами.
34	Многослойная модель подсистемы ввода-вывода.
35	Менеджеры ввода-вывода. Многоуровневые драйверы. Специальные файлы.
36	Файловая система. Определение. Имена, типы, атрибуты файлов.
37	Общая модель и структура файловой системы. Классификация.
38	Наиболее распространенные файловые системы.
39	Сетевая безопасность ОС. Основные понятия.
40	Технологии безопасности. Шифрование, аутентификация, авторизация, аудит.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б2.В.02(Пд) Производственная практика (преддипломная практика)  
наименование элемента УП

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 4	
1	Какие существуют тенденции развития и применения информационных компьютерных
2	Расскажите о содержании этапов и о соблюдении этических норм научной работы.
3	Какие виды научных исследований вам известны?
4	Как осуществляется выбор темы, формулирование цели и задач квалификационного научного исследования
5	Описать информационное обеспечение предприятия.
6	Представить маршрутную схему производственно-технологического процесса изготовления
7	Представить состав и стоимость основных средств предприятия
8	Действующая система нормирования, ее основные характеристики
9	Охарактеризовать действующие на предприятии формы оплаты труда
10	Перспективный план по численности и повышению квалификации персонала
11	Охарактеризовать структурный и квалификационный состав персонала предприятия
12	Подходы и методы, используемые для планирования и учета кадров на предприятии
13	Цели и задачи работы службы управления персоналом
14	Охарактеризовать перспективный план развития логистики на предприятии
15	Охарактеризовать обязанности менеджера по логистике в соответствии с действующей
16	Цели и задачи службы логистики
17	Охарактеризовать действующий план маркетинга предприятия
18	Охарактеризовать обязанности менеджера по маркетингу в соответствии с действующей
19	Цели и задачи стратегического маркетинга на предприятии
20	Охарактеризовать виды деятельности предприятия и представить объемы по каждому из
21	Представить структуру управления предприятия и рассказать об особенностях, вызванных
22	Система государственного регулирования деятельности предприятий
23	Организационно-правовые формы предприятий и предъявляемые требования при их
24	Цели и принципы формирования профилей информационных систем.
25	Методологические основы проектирования информационных систем.
26	Референсные модели бизнеса MRPII, ERP, CRM (основные понятия и механизмы)
27	Основы методологии внедрения, сопровождения и эксплуатации ИС: ITIL, ITSM, COBIT
28	Технологии автоматизированного проектирования (CASE).
29	Технологии быстрого прототипирования (RAD).
30	Проектный репозиторий.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ФТД Математическое моделирование технических объектов и систем управления  
наименование элемента УП

Контрольные вопросы к устному собеседованию

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 2	
1	Моделирование как метод исследования
2	Правила и этапы моделирования
3	Понятие модели
4	Классификация моделей
5	Классификация математических моделей
6	Общие требования и рекомендации по математическому моделированию
7	Этапы построения и применения математических моделей
8	Системный подход
9	Понятие системы
10	Принципы системного подхода
11	Классификация систем
12	Технические системы
13	Технический объект
14	Жизненный цикл технического объекта
15	Техническая система
16	Признаки технических систем
17	Взаимосвязь техники и технологии
18	Проектирование технических систем
19	Методология проектирования
20	Рассмотрение техники и технических объектов с позиций системного подхода
21	Структура и параметры объектов проектирования
22	Стадии, аспекты и режимы процесса проектирования
23	Постановка задач проектирования
24	Особенности технологии автоматизированного проектирования технического объекта
25	Две основные задачи динамики точки
26	Дифференциальные уравнения движения материальной точки
27	Динамика механической системы
28	Действительные и возможные перемещения, число степеней свободы, идеальные связи
29	Теорема о движении центра масс механической системы
30	Случай замкнутой механической системы
31	Дифференциальные принципы теоретической механики
32	Примеры несвободных систем
33	Принцип виртуальных перемещений
34	Применение принципа виртуальных перемещений
35	Уравнения Лагранжа в независимых координатах
36	Введение в теорию размерности величин
37	Основные и производные единицы измерения
38	Формула размерности
39	Структура функциональных связей между физическими величинами
40	Параметры, определяющие класс явлений
41	Регрессионный анализ



## Практико-ориентированные задания

1. При разбиении на информационные кадры при передаче потока информации по каналам связи в компьютерных сетях используется метод вставки начального и заключительного флагов (обрамления кадра). Каждый кадр может содержать произвольное число информационных битов, он начинается и заканчивается специальной последовательностью 01111110, называемой флагом. Границы между кадрами на приемном конце могут быть однозначно распознаны, если в потоке битов внутри кадра не встретится 6 подряд идущих единиц. Для того чтобы произвольный поток двоичной информации можно было передавать таким методом, используется прием, называемый «вставка бита» (bit stuffing).

Построить конечный автомат – декодировщик, выполняющий обратную операцию: убирающий лишние нули после получения и распознавания информационного кадра на приемном конце (например, преобразующий поток битов 011111010010111110110 в 0111110010111110) и распознающий начальный и заключительный флаги.

2. Цель работы: освоить методику моделирования линейной системы в программе MATLAB Simulink методами передаточной функции и прямого аналогового моделирования.

Задание:

1). По исходным данным составить структурную схему системы автоматического управления в MATLAB Simulink с использованием блоков TransferFcn и др.

Для моделирования передаточных функций:

- выбрать закон регулирования, обеспечивающий астатизм в системе и наилучшее качество регулирования. Регулятор смоделировать с помощью блока PID, включив необходимые составляющие. Выбрать оптимальные настройки регулятора, обеспечивающие минимальное время регулирования при соблюдении ограничения на перегулирование 20%;

- вывести логарифмические частотные характеристики системы, определить запасы устойчивости;

- провести оценку устойчивости системы по методу Гурвица и Найквиста;

- вывести переходной процесс. Оценить качество регулирования по прямым показателям.

2). Собрать схему рассматриваемой системы в MATLAB Simulink по методу аналогового моделирования.

Настроить начальные значения. Вывести график переходного процесса в блоке Scope.

3). Вывести на один осциллограф выходы схем, построенных в пункте 1 и 2. Получить кривые переходных процессов. Сделать сравнительный вывод о методах моделирования.

3. Составить математическую модель задачи.

На складе имеется 300 кг сырья. Надо изготовить два вида продукции. На изготовление первого изделия требуется 2 кг сырья, а на изготовление второго изделия — 5 кг. Определить план выпуска двух изделий.

4. Составить математическую модель следующей задачи. Предположим, что для производства продукции вида А и В можно использовать материал 3-х сортов. При этом на изготовление единицы изделия вида А расходуется 14 кг первого сорта, 12 кг второго сорта и 8 кг третьего сорта. На изготовление продукции вида В расходуется 8 кг первого сорта, 4 кг второго сорта, 2 кг третьего сорта. На складе фабрики имеется всего материала первого сорта 624 кг, второго сорта 541 кг, третьего сорта 376 кг.

От реализации единицы готовой продукции вида А фабрика имеет прибыль вида 7 руб., а от реализации единицы готовой продукции вида В фабрика имеет прибыль вида 3 руб. Определить максимальную прибыль от реализации всей продукции

видов А и В.

5. Цель работы: изучение возможностей MATLAB по составлению файлов-сценариев и файлов-функций, в том числе для организации разветвляющихся и циклических программ.

Задание:

1) Запустите программу MATLAB и настройте имя директории по умолчанию для хранения создаваемых файлов.

2) Создайте М-файл

3) Сохраните М-файл в своей папке на диске H: под именем grafik1.m

4) С помощью команды EditorRun (для интерфейса с меню – DebugRun в окне редактора М-файлов) или путем нажатия клавиши F5 выполните все команды из окна редактирования.

5) Увеличьте в программе диапазон изменения аргумента X в два раза и запустите все команды снова. Посмотрите, как изменится график, и сделайте вывод.

6) Выделите с помощью мыши первые две строки программы в окне редактирования М-файлов, нажмите правую клавишу мыши и выберите в появившемся контекстном меню команду Evaluate Selection

7) Закройте окно редактирования М-файлов и графическое окно. Откройте снова файл figura1.m с помощью команды Home-Open (для интерфейса с меню – File-Open).

8) Создайте новый М-файл под именем fazagrad.m как файл-функцию и определите в нем новую М-функцию

9) Сохраните созданную М-функцию

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ФТД.02      Информационно-аналитические системы безопасности  
*наименование элемента УП*

---

**Оценочные средства промежуточной аттестации**

*Контрольные вопросы к устному собеседованию*

**5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

**5.2.1 Перечень контрольных вопросов**

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 3	
1	Аналитическая разведка и разведывательный цикл.
2	Задачи аналитиков служб безопасности.
3	Требования к информационно-аналитической системе службы безопасности.
4	Выявление связей и отношений объекта анализа с прочими объектами.
5	Работа с внешними источниками, как коммерческого характера, так и предоставляемых в качестве обмена прочими структурами.
6	Понятие и структура информационного поля. Информационное поле руководителя.
7	Поиск дубликатов.
8	Работа с неструктурированной информацией.
9	Работа с «делом».
10	Представление данных в ходе анализа, а также его результатов в виде диаграмм и схем.
11	Оценка качества и достоверности информации.
12	Этапы создания информационно-аналитических систем безопасности
13	Формулирование умозаключений и выводов об объектах анализа.
14	Оформление результатов анализа в виде аналитических записок и отчетов.
15	Использование специализированных аналитических функций.
16	Цели и задачи конкурентной разведки.
17	Создание конкурентной разведки на предприятии.
18	Интернет и компьютеры как инструменты конкурентной разведки.
19	Элементы контрразведывательной деятельности в работе службы безопасности предприятия.
20	Привлечение сотрудников своего предприятия к участию в работе службы безопасности.
21	Инсайдеры. Методы борьбы с инсайдерами.
22	Мониторинг информационной безопасности на предприятии. Системы анализа
23	Классификатор целей (вопросов, тем, направлений поиска).
24	Группа поисковых роботов.
25	Программа автоматической раскладки информации в классификаторы.
26	Классификатор сотрудников и подразделений.
27	Программа автоматического распределения информации по потребителям.
28	Проблемы аналитического исследования и его реализации в программных продуктах.
29	Структура информационно-аналитических систем безопасности

### *Практикоориентированное задания*

Подготовка отчетов по итогу проведения практических занятий на темы:

1. Условия создания и организация защиты информации на предприятии.
2. Организация аналитической деятельности на предприятии.
3. Основы мониторинга информационной безопасности.
4. Стадии и технологии создания информационно-аналитических систем.
5. Составные части (архитектура) информационно-аналитических систем безопасности.
6. Стадии и технологии создания информационно-аналитических систем.
7. Управление системой анализа.
8. Источники сбора информации. Выбор источников информации. LabVIEW
9. Изучение информационно-аналитической платформы. Описание аналитической платформы. История развития платформы. Методы применения платформы.
10. Общий принцип построения деревьев решений. Алгоритм построения деревьев решений. Требования для построения алгоритма деревьев решений.
11. Логистическая регрессия и ROC-анализ. Основные понятия логической регрессии. Основные понятия ROC-анализа. Формулы регрессионных моделей.
12. Применение алгоритма кластеризации: самоорганизующиеся карты Кохонена. Графовые алгоритмы кластеризации. Самоорганизующиеся карты Кохонена. Принцип работы карт Кохонена.