ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «02» июня 2023 г. № 424-1

Б1.О.41 Аттестация объектов информатизации

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 10.03.01 Информационная безопасность
Специализация/профиль – Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)
Квалификация выпускника – Бакалавр
Форма и срок обучения – очная форма 4 года
Кафедра-разработчик программы – Информационные системы и защита информации

Общая трудоемкость в з.е. – 2
Часов по учебному плану (УП) – 72

Формы промежуточной аттестации
очная форма обучения:
зачет 7 семестр

Очная форма обучения **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	7	**Итого**
Вид занятий	Часов по УП	**Часов по УП**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	42	**42**
– лекции	14	**14**
– практические (семинарские)	28	**28**
– лабораторные		
Самостоятельная работа	30	**30**
Итого	72	**72**

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.11.2020 № 1427.

Программу составил(и):
к.э.н., доцент, Н.И. Глухов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Информационные системы и защита информации», протокол от «2» июня 2023 г. № 12

Зав. кафедрой, к. э. н, доцент Т.К. Кириллова

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧА ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель дисциплины	
1	раскрытие комплекса организационно-технических мероприятий, в результате которых посредством специального документа «Аттестата соответствия» подтвердить соответствие объекта требованиям стандартов иных нормативно-технических документов по безопасности информации, утвержденных федеральным органом по сертификации и аттестации (ФСТЭК) в пределах его компетенции
1.2 Задача дисциплины	
1	показать соответствие требованиям защиты информации от несанкционированного доступа, в том числе от компьютерных вирусов, от утечки за счет ПЭМИН, при специальных воздействиях на объект (высокочастотное облучение, электромагнитное и радиационное воздействие), от утечки или воздействия на нее за счет специальных устройств, встроенных в объект информатизации
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование сознательного отношения к выбранной профессии; – воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность; – формирование психологии профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения; – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Обязательная часть
2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины	
1	Б1.О.43 Основы кибернетики
2	Б1.О.52 Аудит информационной безопасности
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.46 Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
2	Б1.О.53 Методология построения защищенных автоматизированных систем
3	Б1.О.54 Теория и практика защиты информации в автоматизированных системах железнодорожного транспорта
4	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
5	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения**
ОПК-4.1 Способен проводить организационные мероприятия по обеспечению безопасности информации в автоматизированных системах;	ОПК-4.1.1 Знает основные направления и методы организационной защиты информации в автоматизированных системах	Знать: основы физических объектов и явлений, физические законы, делает анализ границ их применимости в профессиональной деятельности
		Уметь: применять основы физических объектов и явлений, физические законы, делать анализ границ их применимости в профессиональной деятельности
		Владеть: знаниями основ физических объектов и явлений, физических законов
	ОПК-4.1.2 Умеет анализировать эффективность систем организационной защиты информации и	Знать: методику анализа эффективности систем организационной защиты информации и разрабатывать направления ее развития
		Уметь: применять методику анализа эффективности систем организационной защиты информации и разрабатывать направления ее развития

	разрабатывать направления ее развития	Владеть: методикой анализа эффективности систем организационной защиты информации и разрабатывать направления ее развития
	ОПК-4.1.3 Имеет навыки организационных методов защиты информации в автоматизированных системах	Знать: навыки организационных методов защиты информации в автоматизированных системах
		Уметь: применять навыки организационных методов защиты информации в автоматизированных системах
		Владеть: навыками организационных методов защиты информации в автоматизированных системах

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР	
1.0	**Раздел 1. Организация аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям безопасности информации**						
1.1	Тема 1. Организационно-правовые основы системы аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации	7	2	2		2	ОПК-4.1.1
1.2	Тема 2. Требования к органам по аттестации объектов информатизации	7	2	2		2	ОПК-4.1.1
1.3	Тема 3. Полномочия, функции, права и обязанности участников аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации	7		2			ОПК-4.1.1
2.0	**Раздел 2. Организация и выполнение мероприятий по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации**						
2.1	Тема 4. Основные мероприятия по проведению аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям безопасности информации	7	2	2		2	ОПК-4.1.1 ОПК-4.1.2
2.2	Тема 5. Состав и содержание документов, разрабатываемых для проведения аттестации и по результатам аттестации объекта информатизации. Программа методики аттестационных испытаний объектов информатизации. Аттестат соответствия	7	2	2		2	ОПК-4.1.2 ОПК-4.1.3
2.3	Тема 6. Разработка программ и методик аттестационных испытаний различных объектов информатизации	7	2	2		4	ОПК-4.1.1 ОПК-4.1.2
2.4	Тема 7. Аттестационные испытания и аттестация объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации от утечки по техническим каналам за счёт ПЭМИН	7		4		2	ОПК-4.1.2
2.5	Тема 8. Аттестационные испытания автоматизированных систем от НСД по требованиям безопасности информации	7		4		2	ОПК-4.1.2
2.6	Тема 9. Аттестационные испытания и аттестация объектов инфоматизации на соответствие требованиям по защите информации от утечки акустической речевой информации	7	2	2		4	ОПК-4.1.2
2.7	Тема 10. Ввод в действие и эксплуатация аттестованных по требованиям безопасности информации объектов информатизации	7		2		2	ОПК-4.1.2
2.8	Тема 11. Проверка выполнения требований по безопасности информации от утечки по техническим каналам и по требованиям по защите информации от НСД	7		2		2	ОПК-4.1.2 ОПК-4.1.3
2.9	Тема 12. Проверка выполнения защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам	7		2		2	ОПК-4.1.2 ОПК-4.1.3
2.10	Тема 13. Проверка выполнения требований по результатам аттестационных испытаний, разработка заключения по результатам аттестационных испытаний (аттестата соответствия)	7	2			4	ОПК-4.1.2 ОПК-4.1.3
	Форма промежуточной аттестации – зачет	7					
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		14	28		30	

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Паршин, К.А. Оценка уровня информационной безопасности на объекте информатизации : учеб. пособие / рец. С. В. Фирстов. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 95 с. — URL: https://umczdt.ru/books/1210/30046/ (дата обращения: 26.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.2	Информационная безопасность и защита информации на железнодорожном транспорте : учеб. для студентов, обучающихся по специальности 090302.65 "Информационная безопасность телекоммуникационных систем" ВПО : в 2 ч. / А. А. Корниенко [и др.]. — М. : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2014. — Ч. 2 : Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности на железнодорожном транспорте, 2014. — 447 с. — Текст : непосредственный.	30
6.1.1.3	Титов, А. А. Инженерно-техническая защита информации : учебное пособие / А. А. Титов. — Москва : ТУСУР, 2010. — 197 с. — URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4959 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн

6.1.2 Дополнительная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Скрипник, Д. А. Общие вопросы технической защиты информации : учебное пособие / Д. А. Скрипник. — 2-е изд., испр. — Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. — 425 с. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429070 (дата обращения: 18.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн

6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Глухов Н.И. Методические указания по изучению дисциплины Б1.О.41 Аттестация объектов информатизации по направлению подготовки – 10.03.01 Информационная безопасность, профиль Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности / Н.И. Глухов; ИрГУПС. – Иркутск: ИрГУПС, 2023. – 12 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_4119_1480_2023_1_signed.pdf	Онлайн

6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://biblioclub.ru/
6.2.2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», https://e.lanbook.com/
6.2.3	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте «ЭБ УМЦ ЖДТ» — https://umczdt.ru/books/

6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы

6.3.1 Базовое программное обеспечение

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01

6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License
6.3.2 Специализированное программное обеспечение	
6.3.2.1	Не предусмотрено
6.3.3 Информационные справочные системы	
6.3.3.1	Не предусмотрены
6.4 Правовые и нормативные документы	
6.4.1	Не предусмотрены

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебная аудитория Д-521 для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: Специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
3	Учебная аудитория Д-623 для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: Специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
4	Учебная аудитория Д-518 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации).
5	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся. Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует помечать вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место

	для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии
Практическое занятие	Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины
Самостоятельная работа	Обучение по дисциплине «Аттестация объектов информатизации» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удается, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора. Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет	

Приложение № 1 к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией ИрГУПС, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

– оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;

– самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

– минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

– базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

– высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.
Программа контрольно-оценочных мероприятий.
Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Аттестация объектов информатизации» участвует в формировании компетенций:

ОПК-4.1. Способен проводить организационные мероприятия по обеспечению безопасности информации в автоматизированных системах;

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
7 семестр				
1.0	**Раздел 1. Организация аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям безопасности информации**			
1.1	Текущий контроль	Тема 1. Организационно-правовые основы системы аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации	ОПК-4.1.1	Собеседование (устно)
1.2	Текущий контроль	Тема 2. Требования к органам по аттестации объектов информатизации	ОПК-4.1.1	Собеседование (устно)
1.3	Текущий контроль	Тема 3. Полномочия, функции, права и обязанности участников аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации	ОПК-4.1.1	Доклад (устно) Сообщение (устно)
2.0	**Раздел 2. Организация и выполнение мероприятий по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации**			
2.1	Текущий контроль	Тема 4. Основные мероприятия по проведению аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям безопасности информации	ОПК-4.1.1 ОПК-4.1.2	Собеседование (устно)
2.2	Текущий контроль	Тема 5. Состав и содержание документов, разрабатываемых для проведения аттестации и по результатам аттестации объекта информатизации. Программа методики аттестационных испытаний объектов информатизации. Аттестат соответствия	ОПК-4.1.2 ОПК-4.1.3	Собеседование (устно)
2.3	Текущий контроль	Тема 6. Разработка программ и методик аттестационных испытаний различных объектов информатизации	ОПК-4.1.1 ОПК-4.1.2	Доклад (устно) Сообщение (устно)
2.4	Текущий контроль	Тема 7. Аттестационные испытания и аттестация объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации от утечки по техническим каналам за счёт ПЭМИН	ОПК-4.1.2	Собеседование (устно)
2.5	Текущий контроль	Тема 8. Аттестационные испытания автоматизированных	ОПК-4.1.2	Доклад (устно) Сообщение (устно)

		систем от НСД по требованиям безопасности информации		
2.6	Текущий контроль	Тема 9. Аттестационные испытания и аттестация объектов инфоматизации на соответствие требованиям по защите информации от утечки акустической речевой информации	ОПК-4.1.2	Собеседование (устно)
2.7	Текущий контроль	Тема 10. Ввод в действие и эксплуатация аттестованных по требованиям безопасности информации объектов информатизации	ОПК-4.1.2	Собеседование (устно)
2.8	Текущий контроль	Тема 11. Проверка выполнения требований по безопасности информации от утечки по техническим каналам и по требованиям по защите информации от НСД	ОПК-4.1.2 ОПК-4.1.3	Доклад (устно) Сообщение (устно)
2.9	Текущий контроль	Тема 12. Проверка выполнения защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам	ОПК-4.1.2 ОПК-4.1.3	Реферат (письменно)
2.10	Текущий контроль	Тема 13. Проверка выполнения требований по результатам аттестационных испытаний, разработка заключения по результатам аттестационных испытаний (аттестата соответствия)	ОПК-4.1.2 ОПК-4.1.3	Собеседование (устно)
	Промежуточная аттестация			Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии)

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций.
Описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы для собеседования по темам/разделам дисциплины
2	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор реферата раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Темы рефератов
3	Сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы сообщений
4	Доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы докладов

Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету
2	Тест – промежуточная аттестация в форме зачета	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета. Шкала оценивания уровня освоения компетенций

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками	Высокий

	применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенция не сформирована

Тест – промежуточная аттестация в форме зачета

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования
«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Собеседование

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Обучающийся свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ
«хорошо»		Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
«удовлетворительно»		Обучающийся демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Не было попытки выполнить задание

Реферат

Шкалы оценивания	Критерии оценивания

«отлично»	«зачтено»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«хорошо»		Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
«удовлетворительно»		Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Реферат обучающимся не представлен

Сообщение

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Сообщение создано с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура сообщения (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые)
«хорошо»		Сообщение создано с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание сообщения включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура сообщения сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры)
«удовлетворительно»		Сообщение создано устно, без использования компьютерных технологий. Содержание сообщения ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Сообщение создано устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема сообщения не раскрыта, основная мысль сообщения не передана

Доклад

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые)
«хорошо»		Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто

		не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры)
«удовлетворительно»		Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль доклада не передана

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

3.1 Типовые контрольные задания для проведения собеседования

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения собеседований.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

1. Перечень объектов информатизации, на которые распространяется требования по аттестации.
2. Аттестация объектов информатизации –определение.
3. Условия обязательной аттестация объектов информатизации.
4.Цели проведения аттестации объекта информатизации,
5. Перечень проверяемых требований при аттестации.
6. Состав разделов программы и методики аттестационных испытаний.
7. Перечень мероприятий аттестационных испытаний.
8. Аттестат соответствия, состав и назначение документа.
9. Срок действия аттестата соответствия.
10. Условия приостановки действия аттестата соответствия.
11. Условия прекращения действия аттестата соответствия.
12. Компетенция органа по аттестации.
13. Функции ФСТЭК при аттестации объекта информатизации.
14. Состав структуры государственной системы аттестации.
15. Срок проведения работ по аттестации объекта информатизации.

3.2 Типовые контрольные темы для написания рефератов

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов вариантов тем для написания рефератов.

Образец тем рефератов

1.Нормативно правовое обеспечение процедуры аттестации объекта информатизации.
2. Организация работ по аттестации объектов информатизации.
3. Программа и методики аттестационных испытаний объекта информатизации.
4. Аттестат соответствия требованиям по защите информации.
5. Государственная система аттестации объекта информатизации.
6. Функции ФСТЭК при аттестации объекта информатизации.

3.3 Типовые контрольные темы для написания сообщений

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов тем для написания сообщений.

Образец тем сообщений

1.Цели проведения аттестации объекта информатизации,
2. Перечень проверяемых требований при аттестации.
3. Состав разделов программы и методики аттестационных испытаний.
4. Перечень мероприятий аттестационных испытаний.
5. Аттестат соответствия, состав и назначение документа.
6. Срок действия аттестата соответствия.
7. Условия приостановки действия аттестата соответствия.
8. Условия прекращения действия аттестата соответствия.
9. Компетенция органа по аттестации.
10. Функции ФСТЭК при аттестации объекта информатизации.
11. Состав структуры государственной системы аттестации.
12. Срок проведения работ по аттестации объекта информатизации.

3.4 Типовые контрольные темы для написания докладов

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов тем для написания докладов.

Образец тем докладов

1.Цели проведения аттестации объекта информатизации,
2. Перечень проверяемых требований при аттестации.
3. Состав разделов программы и методики аттестационных испытаний.
4. Перечень мероприятий аттестационных испытаний.
5. Аттестат соответствия, состав и назначение документа.
6. Срок действия аттестата соответствия.
7. Условия приостановки действия аттестата соответствия.
8. Условия прекращения действия аттестата соответствия.
9. Компетенция органа по аттестации.
10. Функции ФСТЭК при аттестации объекта информатизации.
11. Состав структуры государственной системы аттестации.
12. Срок проведения работ по аттестации объекта информатизации.

3.5 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ОПК-4.1.1	Тема 1. Организационно-правовые основы системы аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации	Знание	2 – ОТЗ
		Умение	1 – ЗТЗ
		Навык	1 – ОТЗ
ОПК-4.1.1	Тема 2. Требования к органам по аттестации объектов информатизации	Знание	2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ
		Навык	2 – ЗТЗ
ОПК-4.1.1		Знание	2 – ОТЗ

	Тема 3. Полномочия, функции, права и обязанности участников аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации	Умение	2 – ЗТЗ
		Навык	1 – ОТЗ
ОПК-4.1.1 ОПК-4.1.2	Тема 4. Основные мероприятия по проведению аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям безопасности информации	Знание	1 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ
		Навык	2 – ЗТЗ
ОПК-4.1.2 ОПК-4.1.3	Тема 5. Состав и содержание документов, разрабатываемых для проведения аттестации и по результатам аттестации объекта информатизации. Программа методики аттестационных испытаний объектов информатизации. Аттестат соответствия	Знание	1 – ОТЗ
		Умение	1 – ЗТЗ
		Навык	2 – ОТЗ
ОПК-4.1.1 ОПК-4.1.2	Тема 6. Разработка программ и методик аттестационных испытаний различных объектов информатизации	Знание	2 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ
		Навык	1 – ЗТЗ
ОПК-4.1.2	Тема 7. Аттестационные испытания и аттестация объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации от утечки по техническим каналам за счёт ПЭМИН	Знание	1 – ОТЗ
		Умение	1 – ЗТЗ
		Навык	2 – ОТЗ
ОПК-4.1.2	Тема 8. Аттестационные испытания автоматизированных систем от НСД по требованиям безопасности информации	Знание	2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ
		Навык	2 – ЗТЗ
ОПК-4.1.2	Тема 9. Аттестационные испытания и аттестация объектов инфоматизации на соответствие требованиям по защите информации от утечки акустической речевой информации	Знание	1 – ОТЗ
		Умение	1 – ЗТЗ
		Навык	1 – ОТЗ
ОПК-4.1.2	Тема 10. Ввод в действие и эксплуатация аттестованных по требованиям безопасности информации объектов информатизации	Знание	1 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ
		Навык	2 – ЗТЗ
ОПК-4.1.2 ОПК-4.1.3	Тема 11. Проверка выполнения требований по безопасности информации от утечки по техническим каналам и по требованиям по защите информации от НСД	Знание	1 – ОТЗ
		Умение	1 – ЗТЗ
		Навык	2 – ОТЗ
ОПК-4.1.2 ОПК-4.1.3	Тема 12. Проверка выполнения защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам	Знание	2 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ
		Навык	1 – ЗТЗ
ОПК-4.1.2 ОПК-4.1.3	Тема 13. Проверка выполнения требований по результатам аттестационных испытаний, разработка заключения по результатам аттестационных испытаний (аттестата соответствия)	Знание	2 – ОТЗ
		Умение	2 – ЗТЗ
		Навык	1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Итого	30 – ОТЗ 30 – ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой дисциплины

1. Выберите правильное определение термина «информация»:
   а) совокупность содержащихся в базах данных сведений;
   б) совокупность содержащихся в базах данных сведений, зафиксированных на машинных носителях;
   в) сведения (сообщения, данные) воспроизводимые различными системами;
   г) сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления.

2. Выберите правильное определение термина «обладатель информации»:
   а) лицо, самостоятельно создавшее информацию;
   б) лицо, получившее на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации;

в) лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации, определяемой по каким-либо признакам;

г) лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее право разрешать или ограничивать доступ к информации, определяемой по каким-либо признакам.

3. Предоставление информации – это

Ответ: действия, направленные на получение информации определенным кругом лиц или передачу информации определенному кругу лиц.

4. Защищаемые помещения – это

Ответ: помещения, специально предназначенные для проведения конфиденциальных мероприятий.

5. Выберите правильное определение термина «контролируемая зона»:

а) пространство (территория, здание, часть здания, помещение), в котором исключено неконтролируемое пребывание посторонних лиц, а также транспортных, технических и иных материальных средств;

б) часть здания, в котором исключено неконтролируемое пребывание посторонних лиц, транспортных, технических и иных материальных средств;

в) пространство (территория, здание, часть здания, помещение), в котором действует особый режим наблюдения за всеми сотрудниками организации;

г) помещение, в котором постоянно, независимо от окружающих факторов ведётся систематический контроль и надзор за действиями пользователей.

6. К рекомендуемым методам и способам защиты информации в информационных системах относятся (выберите все верные варианты ответов):

а) методы и способы защиты информации от несанкционированного доступа;

б) методы и способы сокрытия информации от внутренних нарушителей;

в) методы и способы устранения конкурентов;

г) методы и способы защиты информации от утечки по техническим каналам.

7. Технические способы защиты информации в зависимости от используемых средств классифицируются как (выберите все верные варианты ответов):

а) полуактивные;

б) пассивные;

в) разноплановые;

г) удостоверяющие;

д) активные.

8. Технический канал утечки информации – это

Ответ: совокупность объекта технической разведки, физической среды распространения информативного сигнала и средств, которыми добывается защищаемая информация.

9. Максимально возможное количество категорий конфиденциальности в СЗИ Secret Net 7.x равно ____

Ответ: 16.

10. Техническими каналами утечки информации являются (выберите все верные варианты ответов):

а) кражи технических средств информационной системы;

б) утечки акустической (речевой) информации;

в) утечки информации, реализуемые через общедоступные информационные сети;

г) утечки видовой информации;
д) утечки информации по каналам побочных электромагнитных излучений;
е) утечки информации, реализуемые через интернет.

11. Несанкционированный доступ к информации – это
Ответ: **доступ к информации или действия с информацией, нарушающие правила разграничения доступа с использованием штатных средств.**

12. Механизм контроля целостности СЗИ Secret Net предназначен для
а) формирония цифровых отпечатков данных;
б) контроля информационных потоков;
в) слежения за неизменностью содержимого ресурсов компьютера.

13. Механизм замкнутой программной среды СЗИ Secret Net и Dallas Lock предназначен для
а) ограничения использования программного обеспечения на компьютере;
б) установки ограниченного количества программ;
в) сбора сведений об используемых приложениях.

14. В СЗИ Secret Net пользователю с уровнем допуска "конфиденциально" разрешается выполнять чтение файлов с категориями
а) «конфиденциально»;
б) «секретно»;
в) «строго конфиденциально»,
г) «неконфиденциально».

15. Практическая стойкость алгоритма Диффи-Хеллмана основана на сложности решения задачи нахождения дискретного_____
Ответ: логарифма.

16. Хэш-функции предназначены, главным образом, для _____
Ответ: контроля целостности данных.

17. Длина хэш-кода алгоритма MD5 составляет _____
Ответ: 128 бит.

18. Каким образом в СЗИ Secret Net реализуется настройка дискреционного разграничения доступа к файлам и папкам?
Ответ: настройка дискреционного разграничения доступа к файлам и папкам производится штатными средствами операционной системы.

3.6 Перечень теоретических вопросов к зачету

1. Организационно-правовые основы системы аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
2. Требования к органам по аттестации объектов информатизации.
3. Полномочия, функции, права и обязанности участников аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
4. Основные мероприятия по проведению аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям безопасности информации.
5. Состав и содержание документов, разрабатываемых для проведения аттестации и по результатам аттестации объекта информатизации.
6. Программа и методики аттестационных испытаний объектов информатизации.
7. Аттестат соответствия – состав документа и требования документа.

8. Разработка программ и методик аттестационных испытаний различных объектов информатизации.
9. Аттестационные испытания и аттестация объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации от утечки по техническим каналам за счет ПЭМИН
10. Аттестационные испытания автоматизированных систем от НСД по требованиям безопасности информации.
11. Аттестационные испытания и аттестация объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации от утечки акустической речевой информации
12. Ввод в действие и эксплуатация аттестованных по требованиям безопасности информации объектов информатизации
13. Проверка выполнения требований по безопасности информации от утечки по техническим каналам и по требованиям по защите информации от НСД.
14. Проверка выполнения защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.
15. Проверка выполнения требований по результатам аттестационных испытаний, разработка заключения по результатам аттестационных испытаний.
16. Функции федеральных органов исполнительной власти в области защиты информации при аттестации объекта информатизации.
17. Состав нормативно-правовых документов, определяющих требования к аттестации объекта информатизации.
18. Государственная система аттестации объекта информатизации.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Собеседование	Собеседование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся тему, вопросы для подготовки к собеседованию. Результаты собеседования преподаватель доводит до обучающихся сразу после завершения собеседования
Реферат	Составление рефератов по темам, предложенным преподавателем производится во вне аудиторного времени в рамках самостоятельной работы. Для составления реферата обучающийся может использовать рекомендуемую или литературу, раскрывающую предложенную тематику. Преподаватель выдает темы рефератов в начале семестра, а проверяет их составление на контрольных занятиях (процентовочных неделях). Обучающийся должен ответить на вопросы, связанные с тематикой реферата. Преподаватель информирует обучающихся о выставленной оценке за реферат сразу после контрольного занятия
Сообщение	Защита сообщений, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему сообщений и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Доклад	Защита докладов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему докладов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Шкала оценивания
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач или в форме компьютерного тестирования.

Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания проходит на последнем занятии по дисциплине.

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.