

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ректора  
от «31» мая 2024 г. № 425-1

**Б1.О.33 Основы информационной безопасности**

**рабочая программа дисциплины**

Специальность/направление подготовки – 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Специализация/профиль – Безопасность открытых информационных систем

Квалификация выпускника – Специалист по защите информации

Форма и срок обучения – очная форма 5 лет, 6 месяцев

Кафедра-разработчик программы – Информационные системы и защита информации

Общая трудоемкость в з.е. – 4  
Часов по учебному плану (УП) – 144

Формы промежуточной аттестации  
очная форма обучения:  
экзамен 3 семестр, курсовая работа 3 семестр

**Очная форма обучения**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	3	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*</b>	51	<b>51</b>
– лекции	17	<b>17</b>
– практические (семинарские)	34	<b>34</b>
– лабораторные		
<b>Самостоятельная работа</b>	57	<b>57</b>
<b>Экзамен</b>	36	<b>36</b>
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

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 – специалитет по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем утвержденным Приказом Минобрнауки России от от 26.11.2020 № 1457.

Программу составил(и):  
к.э.н., доцент, С.П. Серёдкин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Информационные системы и защита информации», протокол от «21» мая 2024 г. № 11

Зав. кафедрой, к. э. н, доцент

Т.К. Кириллова

<b>1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цель дисциплины</b>	
1	раскрытие сущности и значения информационной безопасности и защиты информации, их места в системе национальной безопасности, определение теоретических, концептуальных, методологических и организационных основ обеспечения безопасности информации, классификация и характеристика составляющих информационной безопасности и защиты информации, установление взаимосвязи и логической организации входящих в них компонентов
<b>1.2 Задачи дисциплины</b>	
1	изучение основных положений государственной политики в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации, основных понятий в области защиты информации и методологических принципов создания систем защиты информации
2	изучение видов защищаемой информации, угроз информационной безопасности, методов и средств обеспечения информационной безопасности, механизмов защиты информации, моделей безопасности, критериев оценки защищенности и обеспечения безопасности информационных систем
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового – 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 воспитания достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;</li> <li>– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;</li> <li>– формирование психологии профессионала;</li> <li>– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;</li> <li>– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли</li> </ul>	

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Обязательная часть
<b>2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины</b>	
1	Б1.О.18 Правоведение
2	Б1.О.47 Информационные технологии
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б1.О.24 Аттестация объектов информатизации
2	Б1.О.38 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
3	Б1.О.41 Управление информационной безопасностью
4	Б1.О.48 Теоретические основы компьютерной безопасности
5	Б1.О.50 Комплексная защита в информационных системах персональных данных
6	Б1.О.51 Кибербезопасность
7	Б1.О.56 Защита информации в государственных информационных системах
8	Б1.О.61 Технические средства охраны
9	Б2.О.01(У) Учебная - учебно-лабораторный практикум
10	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
11	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

<b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>		
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-1 Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в	ОПК-1.1 Оценивает сущность и значение информации в современном обществе	Знать: сущность и значение информации в современном обществе
		Уметь: реализовывать сущность и значение информации в современном обществе
		Владеть: навыками работ по реализации сущности и значения информации в современном обществе
	ОПК-1.2 Оценивает значение	Знать: значение информационных технологий в развитии

современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	информационных технологий в развитии современного общества	современного общества Уметь: оценивать значение информационных технологий в развитии современного общества Владеть: навыками оценивать значение информационных технологий в развитии современного общества
	ОПК-1.3 Оценивает роль, сущность и значение информационной безопасности для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	Знать: роль, сущность и значение информационной безопасности для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства
		Уметь: реализовывать роль, сущность и значение информационной безопасности для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства
		Владеть: навыками оценивать роль, сущность и значение информационной безопасности для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства
ОПК-5 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации	ОПК-5.1 Знает нормативно-правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации	Знать:
		Уметь:
	ОПК-5.2 Способен использовать общеправовые знания для организационных мероприятий по защите информации	Владеть:
		Знать: организационные мероприятия по защите информации
		Уметь: применять общеправовые знания для организационных мероприятий по защите информации
	ОПК-5.3 Имеет навыки оформления документов по организации защиты информации	Владеть: навыками по применению общеправовых знаний для организационных мероприятий по защите информации
		Знать: оформление документов по организации защиты информации
Уметь: применять документы по организации защиты информации		
		Владеть: навыками по применению документов по организации защиты информации

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма				*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы			
			Лек	Пр	Лаб	
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Теория информационной безопасности.</b>					
1.1	Тема 1. Введение	3	2			ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
1.2	Тема 2. Сущность и понятие информационной безопасности	3	2	2		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
1.3	Тема 3. Современная Доктрина информационной безопасности Российской Федерации	3	2	2		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Методология защиты информации.</b>					
2.1	Тема 4. Сущность и понятие защиты информации	3	2	5		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
2.2	Тема 5. Теоретические и концептуальные основы защиты информации	3	2	5		ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
2.3	Тема 6. Организационные основы и методологические принципы защиты информации	3	2	5		ОПК-1.1 ОПК-1.2

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма				*Код индикатора достижения компетенции	
		Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб		СР
						ОПК-1.3	
2.4	Тема 7. Классификация конфиденциальной информации по видам тайны и степеням конфиденциальности	3	2	5		2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
2.5	Тема 8. Каналы и методы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации	3	2	5		3	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
2.6	Тема 9. Классификация видов, методов и средств защиты информации	3	1	5		2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	3	36				ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
	Курсовая работа	3				34	
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		17	34		57	

#### 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	Вострецова, Е. В. Основы информационной безопасности : учебное пособие / Е. В. Вострецова ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2019. — 207 с. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=697636">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=697636</a> (дата обращения: 18.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.2	Ванюшина, А. В. Основы информационной безопасности : учебно-методическое пособие для студентов цзопб. направление подготовки: 09.03.02 / А. В. Ванюшина, С. Ю. Рыбаков. — Москва : МТУСИ, 2022. — 22 с. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/333701">https://e.lanbook.com/book/333701</a> (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.3	Мызникова, Т. А. Основы информационной безопасности : учебное пособие / Т. А. Мызникова. — Омск : ОмГУПС, 2017. — 82 с. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129192">https://e.lanbook.com/book/129192</a> (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	Троеглазова, А. В. Основы информационной безопасности: практикум : практикум / А. В. Троеглазова. — Новосибирск : СГУГиТ, 2022. — 40 с. —	Онлайн

	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/317510">https://e.lanbook.com/book/317510</a> (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	
6.1.2.2	Мирошников, А. И. Основы информационной безопасности и защита информации : учебное пособие / А. И. Мирошников, А. С. Сысоев. — Липецк : Липецкий ГТУ, 2022. — 107 с. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/388007">https://e.lanbook.com/book/388007</a> (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
<b>6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)</b>		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Серёдкин, С.П. Методические указания по изучению дисциплины Б1.О.33 Основы информационной безопасности по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, специализация – Безопасность открытых информационных систем / С.П. Серёдкин; ИрГУПС. – Иркутск: ИрГУПС, 2024. – 14 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_47625_1529_2024_1_signed.pdf">https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_47625_1529_2024_1_signed.pdf</a>	Онлайн
<b>6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>		
6.2.1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	
6.2.2	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>	
<b>6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы</b>		
<b>6.3.1 Базовое программное обеспечение</b>		
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 <a href="http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/">http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/</a>	
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/">https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/</a>	
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
<b>6.3.2 Специализированное программное обеспечение</b>		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
<b>6.3.3 Информационные справочные системы</b>		
6.3.3.1	Не предусмотрены	
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>		
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-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).
3	Учебная аудитория Д-815 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).
4	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	Организация учебной деятельности обучающегося
-------------	---

деятельности	
Лекция	<p>Лекция (от латинского «lectio» – 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.</p> <p>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 пометить 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 удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии</p>
Практическое занятие	<p>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.</p> <p>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</p>
Самостоятельная работа	<p>Обучение по дисциплине «Основы информационной безопасности» 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 удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.</p> <p>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»</p>
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 Университета, 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 «Основы информационной безопасности» участвует в формировании компетенций:

ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства

ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации

#### Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>3 семестр</b>				
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Теория информационной безопасности</b>			
1.1	Текущий контроль	Тема 1. Введение	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Конспект (письменно)
1.2	Текущий контроль	Тема 2. Сущность и понятие информационной безопасности	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Дискуссия (устно) Конспект (письменно)
1.3	Текущий контроль	Тема 3. Современная Доктрина информационной безопасности Российской Федерации	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Конспект (письменно) Тестирование (компьютерные технологии)
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Методология защиты информации</b>			
2.1	Текущий контроль	Тема 4. Сущность и понятие защиты информации	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Конспект (письменно)
2.2	Текущий контроль	Тема 5. Теоретические и концептуальные основы защиты информации	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Конспект (письменно)
2.3	Текущий контроль	Тема 6. Организационные основы и методологические принципы защиты информации	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Дискуссия (устно) Конспект (письменно)
2.4	Текущий контроль	Тема 7. Классификация конфиденциальной информации по видам тайны и степеням конфиденциальности	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Дискуссия (устно) Конспект (письменно)
2.5	Текущий контроль	Тема 8. Каналы и методы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Дискуссия (устно) Конспект (письменно)
2.6	Текущий контроль	Тема 9. Классификация видов, методов и средств защиты информации	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Дискуссия (устно) Конспект (письменно)
	Промежуточная аттестация			Курсовая работа (письменно) Курсовая работа (устно)
	Промежуточная	Все разделы	ОПК-1.1	Экзамен (собеседование)

	аттестация		ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Экзамен - 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	Дискуссия	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Перечень дискуссионных тем
2	Конспект	Особый вид текста, в основе которого лежит аналитико-синтетическая переработка информации первоисточника (исходного текста). Цель этой деятельности — выявление, систематизация и обобщение (с возможной критической оценкой) наиболее ценной (для конспектирующего) информации. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы конспектов
3	Тестирование (компьютерные технологии)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий

#### Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Экзамен	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 (образец)

			экзаменационного билета) к экзамену
2	Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена	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
3	Курсовая работа	Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся в предметной или межпредметной областях	Образец задания для выполнения курсовой работы и примерный перечень вопросов для ее защиты

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

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»	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
«удовлетворительно»	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
«неудовлетворительно»	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 экзамена**

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«отлично»
Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при	«хорошо»

прохождении тестирования	
Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«удовлетворительно»
Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования	«неудовлетворительно»

### Курсовая работа

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора литературных и иных источников. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Все выводы и предложения убедительно аргументированы. Оформление курсовой работы и полученные результаты полностью отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы преподавателя, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы
«хорошо»	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора литературных и иных источников. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Большинство выводов и предложений аргументировано. Оформление курсовой работы и полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Наличествует незначительное количество грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов преподавателя, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах преподавателя исправляет ошибки в ответе
«удовлетворительно»	Содержание курсовой работы частично не соответствует заданию. Результаты обзора литературных и иных источников представлены недостаточно полно. Есть нарушения в логике изложения материала. Аргументация выводов и предложений слабая или отсутствует. Имеются одно-два существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две существенных ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Много грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся допускает грубые ошибки при ответах на вопросы преподавателя и /или не дал ответ более чем на 30% вопросов, демонстрирует слабое знание теоретического материала, в большинстве случаев не способен уверенно аргументировать собственные утверждения и выводы
«неудовлетворительно»	Содержание курсовой работы в целом не соответствует заданию. Имеются более двух существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Большое количество существенных ошибок по сути работы, много грамматических и стилистических ошибок и др. Полученные результаты не отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Курсовая работа не представлена преподавателю. Обучающийся не явился на защиту курсовой работы

### Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

#### Дискуссия

Шкалы оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	<p>Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна в данном курсе; представлен подробный план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; временной регламент обсуждения обоснован; даны возможные варианты ответов; использованы примеры из науки и практики</p> <p>Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна в данном курсе; представлен сжатый план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; временной регламент обсуждения обоснован; отсутствуют возможные варианты ответов; приведен</p>
«хорошо»	

		один пример из практики
«удовлетворительно»		Выбранная обучающимся тема (проблема) недостаточно актуальна в данном курсе; представлен содержательно краткий план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; отсутствует временной регламент обсуждения; отсутствуют возможные варианты ответов; отсутствуют примеры из практики
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Выбранная обучающимся тема (проблема) не актуальна для данного курса; частично представлены вопросы для дискуссии; отсутствует временной регламент обсуждения; отсутствуют возможные варианты ответов; отсутствуют примеры из практики

### Конспект

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»		Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему полностью и ответил на все вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»	«зачтено»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, с незначительными исправлениями
«удовлетворительно»		Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в не полном объеме с частичным соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Конспект по теме не выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся не по заданной теме в не полном объеме без соблюдения необходимой последовательности. Обучающийся работал не самостоятельно; не раскрыл тему и не ответил на вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно

### Тестирование

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»		Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

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

### 3.1 Типовые контрольные задания для проведения дискуссии

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

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения дискуссии.

#### Образец вопросов для проведения дискуссии

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 задания для написания конспекта

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

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для написания конспектов.

#### Образец тем конспектов

- 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.
13. Нормативно правовое обеспечение процедуры аттестации объекта информатизации.
14. Организация работ по аттестации объектов информатизации.
15. Программа и методики аттестационных испытаний объекта информатизации.
16. Аттестат соответствия требованиям по защите информации.
17. Государственная система аттестации объекта информатизации.
18. Функции ФСТЭК при аттестации объекта информатизации

### 3.3 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	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых
----------------------	---------------------------	-------------------	---------------------

компетенции			заданий, типы ТЗ
ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Тема 1. Введение	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Тема 2. Сущность и понятие информационной безопасности	Знание	3 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Тема 3. Современная Доктрина информационной безопасности Российской Федерации	Знание	3 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Навык	2 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Тема 4. Сущность и понятие защиты информации	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	3 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Тема 5. Теоретические и концептуальные основы защиты информации	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Тема 6. Организационные основы и методологические принципы защиты информации	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Тема 7. Классификация конфиденциальной информации по видам тайны и степеням конфиденциальности	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Навык	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Тема 8. Каналы и методы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации	Знание	2 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Тема 9. Классификация видов, методов и средств защиты информации	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Итого	50 – ОТЗ 50 – 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

1. Перечень объектов информатизации, на которые распространяется требования по аттестации:
  - А. Значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации;
  - Б. Информационных систем персональных данных (за исключением государственных, муниципальных информационных систем персональных данных);
  - С. Автоматизированных систем управления производственными и технологическими процессами на критически важных объектах, потенциально опасных объектах, объектах, представляющих повышенную опасность для жизни и здоровья людей и для окружающей природной среды.
  - Д. Помещений, предназначенных для ведения конфиденциальных переговоров (далее - защищаемые помещения)
2. Аттестация объектов информатизации –определение.
  - А. Комплекс организационно-технических мероприятий, результатом которого является документ «Аттестат соответствия», подтверждающий выполнение на объекте информатизации норм и правил, определенных действующим законодательством Российской Федерации.
  - Б. Проведение комплекса организационных и технических мероприятий и работ по защите информации.
  - С. Проверка уровня защиты информации на объекте информатизации.
  - Д. Оценка уровня защиты информации включая эффективность технических и программно-технических средств защиты.
2. Условия обязательной аттестация объектов информатизации.
  - А. Государственных и муниципальных информационных систем, в том числе государственных, муниципальных информационных систем персональных данных.
  - Б. Информационных систем управления производством, используемых организациями оборонно-промышленного комплекса, в том числе автоматизированных систем станков с числовым программным управлением.
  - С. Значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации.
  - Д. Помещений, предназначенных для ведения конфиденциальных переговоров.
4. Цели проведения аттестации объекта информатизации
  - А. Оценка уровня защиты объекта информатизации.
  - Б. Оценка соответствия внедренного комплекса мер по защите информации и установленных на объекте информатизации средств защиты информации требуемому уровню защищенности информации.

С. Получения лицензии организации для осуществления деятельности по защите информации.

Д. Оценка текущего состояния средств защиты информации по противодействию угроз.

5. В ходе аттестационных испытаний объекта информатизации владельцем объекта информатизации могут вноситься изменения в объект информатизации.

А. Да.

Б. Нет.

С. Да, только в случае наличия необходимой документации на объекте.

Д. По согласованию с федеральным органом исполнительной власти в области защиты информации.

6. Состав разделов программы и методики аттестационных испытаний.

А. Общие положения;

Б. Перечень необходимых документов

С. Программа аттестационных испытаний объекта информатизации

Д. Методики аттестационных испытаний объекта информатизации

7. Перечень мероприятий аттестационных испытаний.

А. Обследование объекта информатизации на предмет оценки соответствия объекта информатизации и условий его эксплуатации требованиям по защите информации, а также документам, предусмотренным пунктом 11 настоящего Порядка;

Б. Проверку наличия у владельца объекта информатизации работников, ответственных за обеспечение защиты информации в ходе эксплуатации объекта информатизации

С. Оценку соответствия принятых на объекте информатизации организационных мер требованиям по защите информации и их достаточности для защиты от актуальных для объекта информатизации угроз безопасности информации;

Д. Оценку эффективности защиты (защищенности) информации от утечки по техническим каналам (только для защищаемых помещений).

8. Аттестация объекта информатизации проводится:

А. На этапе смены собственника объекта информатизации.

Б. На этапе эксплуатации.

С. На этапе создания или развития (модернизации)

Д. На этапе создания.

9. Аттестат соответствия выдается на срок:

А. 5 лет.

Б. 3 года.

С. На весь эксплуатации объекта информатизации.

Д. 2 года.

10. Условия приостановки действия аттестата соответствия.

А. Установления факта несоответствия аттестованного объекта информатизации требованиям по защите информации, в результате чего имеется или имелась возможность возникновения угроз безопасности информации.

Б. Не устранения недостатков, выявленных ФСТЭК России (территориальным органом ФСТЭК России) в соответствии с пунктом 30 настоящего Порядка.

С. Непредставления протоколов контроля уровня защиты информации на аттестованном объекте информатизации.

Д. Обращения владельца объекта информатизации о приостановлении действия аттестата соответствия.

11. Условия прекращения действия аттестата соответствия.

А. Непредставления владельцем объекта информатизации в установленный в уведомлении о приостановлении действия аттестата соответствия срок материалов, подтверждающих устранение недостатков.

Б. Непредставления владельцем объекта информатизации в установленный в уведомлении о приостановлении действия аттестата соответствия срок протоколов контроля уровня защищенности информации на аттестованном объекте информатизации;

С. Непредставления владельцем объекта информатизации в установленный в уведомлении о приостановлении действия аттестата соответствия срок материалов, подтверждающих проведение аттестации объекта информатизации для измененной архитектуры системы защиты информации;

Д. Обращения владельца объекта информатизации о прекращении действия аттестата соответствия.

12. Действие аттестата соответствия может быть приостановлено на срок:

А. Не более 30 календарных дней.

Б. Не более 10 календарных дней.

С. Не более 90 календарных дней.

Д. Не более 3х календарных дней.

13. Функции ФСТЭК при аттестации объекта информатизации.

А. Орган по аттестации объектов информатизации.

Б. Федеральный орган исполнительной власти

С. Орган местного самоуправления.

Д. Надзорный орган.

14. Решение о прекращении действия аттестата соответствия оформляется:
- А. Приказом руководителя субъекта информатизации.
  - Б. Приказом ФСТЭК России (территориального органа ФСТЭК России).
  - С. Решением суда.
  - Д. Приказом вышестоящей организации субъекта информатизации.
15. Срок проведения работ по аттестации объекта информатизации не может превышать:
- А. 1-го месяца.
  - Б. 3-х месяцев.
  - С. Не регламентируется.
  - Д. 4-х месяцев.

### **3.4 Типовое задание для выполнения курсовой работы**

Типовые задания выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец задания для выполнения курсовой работы и примерный перечень вопросов для ее защиты.

Образец типового задания для выполнения курсовой работы

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.
13. Нормативно правовое обеспечение процедуры аттестации объекта информатизации.
14. Организация работ по аттестации объектов информатизации.
15. Программа и методики аттестационных испытаний объекта информатизации.
16. Аттестат соответствия требованиям по защите информации.
17. Государственная система аттестации объекта информатизации.
18. Функции ФСТЭК при аттестации объекта информатизации

### **3.5 Перечень теоретических вопросов к экзамену**

#### **Раздел 1:**

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.

#### **Раздел 2:**

1. Основные мероприятия по проведению аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям безопасности информации.
2. Состав и содержание документов, разрабатываемых для проведения аттестации и по результатам аттестации объекта информатизации.
3. Программа и методики аттестационных испытаний объектов информатизации.
4. Аттестат соответствия – состав документа и требования документа.
5. Разработка программ и методик аттестационных испытаний различных объектов информатизации.
6. Аттестационные испытания и аттестация объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации от утечки по техническим каналам за счет ПЭМИН
7. Аттестационные испытания автоматизированных систем от НСД по требованиям безопасности информации.
8. Аттестационные испытания и аттестация объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации от утечки акустической речевой информации
9. Ввод в действие и эксплуатация аттестованных по требованиям безопасности информации объектов информатизации
10. Проверка выполнения требований по безопасности информации от утечки по техническим каналам и по требованиям по защите информации от НСД.
11. Проверка выполнения защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.
12. Проверка выполнения требований по результатам аттестационных испытаний, разработка заключения по результатам аттестационных испытаний.
13. Функции федеральных органов исполнительной власти в области защиты информации при аттестации объекта информатизации.
14. Состав нормативно-правовых документов определяющих требования к аттестации объекта информатизации.
15. 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
Дискуссия	Дискуссии проводятся во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения дискуссии, доводит до обучающихся тему дискуссии, количество заданий
Конспект	Защита конспектов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему конспектов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Тестирование (компьютерные технологии)	Тестирование проводится по результатам освоения тем или разделов дисциплины или по окончании ее изучения во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста
Курсовая работа	Ход выполнения разделов курсовой работы в рамках текущего контроля оценивается преподавателем исходя из объемов выполненных работ в соответствии со шкалами оценивания. Преподаватель информирует обучающихся о результатах оценивания выполнения курсового проекта сразу после контрольно-оценочного мероприятия. В ходе защиты курсовой работы обучающийся делает доклад протяженностью 5 – 7 минут. Преподаватель ставит окончательную оценку за курсовую работу после завершения защиты, учитывая уровень ее защиты

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 экзамена и оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам или в форме компьютерного тестирования.

При проведении промежуточной аттестации в форме собеседования билеты составляются таким образом, чтобы каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; два практических задания: одно из них для оценки умений (выбирается из перечня типовых простых практических заданий к экзамену); другое практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).

Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике фондов оценочных средств.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления

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.

### Образец экзаменационного билета

 <p>ИрГУПС 20__-20__ учебный год</p>	<p>Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «<u>Основы информационной безопасности</u>»</p>	<p>Утверждаю: Заведующий кафедрой « _____ » ИрГУПС _____</p>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Сфера действия и основные положения ФЗ №149</li><li>2. Структура государственной системы защиты информации</li><li>3. Основные функции ФСТЭК</li><li>4. Проверка выполнения защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.</li></ol>		