

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР

А.В. Корячко

**Сертификация и аттестация по требованиям
безопасности компьютерных систем
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой
Учебный план

Информационной безопасности

10.05.03_23_00.plx

10.05.03 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

Квалификация

специалист по защите информации

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

6 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	16			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
Итого ауд.	66,35	66,35	66,35	66,35
Контактная работа	66,35	66,35	66,35	66,35
Сам. работа	96	96	96	96
Часы на контроль	53,65	53,65	53,65	53,65
Итого	216	216	216	216

г. Рязань

Программу составил(и):

ст. преп., Фомина Ксения Юрьевна; ст. преп., Фомина Ксения Юрьевна

Рабочая программа дисциплины

Сертификация и аттестация по требованиям безопасности компьютерных систем

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем (приказ Минобрнауки России от 26.11.2020 г. № 1457)

составлена на основании учебного плана:

10.05.03 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

утвержденного учёным советом вуза от 28.04.2023 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационной безопасности

Протокол от 05.07.2023 г. № 12

Срок действия программы: 2023-2029 уч.г.

Зав. кафедрой Пржегорлинский Виктор Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **Информационной безопасности**

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **Информационной безопасности**

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **Информационной безопасности**

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **Информационной безопасности**

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
1.1	формирование у будущих специалистов теоретических и практических знаний в области оценки соответствия средств защиты информации и объектов информатизации в защищенном исполнении требованиям безопасности информации					
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ						
Цикл (раздел) ОП:		Б1.О				
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:					
2.1.1	Языки программирования					
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:					
2.2.1	Производственная практика					
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы					
2.2.3						
2.2.4	Преддипломная практика					
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
ОПК-14: Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учетом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений;						
ОПК-14.1. Выбирает средства защиты информации, имеющие сертификаты соответствия и удовлетворяющие требованиям безопасности информации, для проектируемых автоматизированных систем						
Знать требования к техническим средствам защиты информации, на основании которых проводится сертификация; принципы работы технических средств защиты информации;						
Уметь выбирать технические средства защиты информации;						
Владеть навыками работы с техническими средствами защиты информации						
ОПК-14.2. Определяет требования к лицензиату в области технической защиты информации						
Знать нормативно-методические документы, регламентирующие требования к лицензиату в области технической защиты информации						
Уметь определять требования к лицензиату в области технической защиты информации						
Владеть						
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен						
3.1	Знать:					
3.1.1	требования к техническим средствам защиты информации, на основании которых проводится сертификация;					
3.1.2	принципы работы технических средств защиты информации;					
3.1.3	выбирать технические средства защиты информации;					
3.1.4	нормативно-методические документы, регламентирующие требования к лицензиату в области технической защиты информации					
3.2	Уметь:					
3.2.1	выбирать технические средства защиты информации;					
3.2.2	определять требования к лицензиату в области технической защиты информации;					
3.2.3	определять требования к лицензиату в области технической защиты информации.					
3.3	Владеть:					
3.3.1	способами определения требований к лицензиату в области технической защиты информации					
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля

	Раздел 1. Введение					
1.1	/Тема/	9	0			
1.2	Цель изучения, задачи и место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы подготовки специалиста по защите информации. /Лек/	9	2	ОПК-14.1-У ОПК-14.1-В ОПК-14.2-3 ОПК-14.2-У ОПК-14.2-В	Л1.1 Л1.2Л2.1	Конспект лекций.
1.3	Планируемые результаты обучения по дисциплине. /Лек/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Конспект лекций.
1.4	Изучение литературы и конспекта лекций /Пр/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	
	Раздел 2. Нормативная, правовая и методическая база					
2.1	/Тема/	9	0			
2.2	Основные понятия и термины по вопросам аттестации. Организационная структура системы аттестации. Цели аттестации объектов информатизации. /Лек/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Конспект лекций.
2.3	Изучение литературы и конспекта лекций /Пр/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.
2.4	Виды аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Участники аттестации и их полномочия (компетенции). /Лек/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Конспект лекций.
2.5	Задачи, функции, права и обязанности органов по аттестации. Нормативная, правовая и методическая база аттестации и сертификации. /Лек/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.1-3 ОПК-14.1-У ОПК-14.1-В ОПК-14.2-3 ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Конспект лекций.
2.6	Изучение литературы и конспекта лекций /Пр/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.
2.7	Нормативная, правовая и методическая база системы аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. /Лек/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Конспект лекций.
2.8	Изучение литературы и конспекта лекций /Пр/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.
	Раздел 3. Процедура аттестации ОИ по требованиям безопасности информации					

3.1	/Тема/	9	0			
3.2	Аттестационные комиссии Деятельность аттестационных комиссий. Государственный контроль (надзор) за соблюдением порядка аттестации и эксплуатацией аттестованных объектов информатизации. Основные мероприятия по проведению аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям безопасности информации. /Лек/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Конспект лекций.
3.3	Изучение литературы и конспекта лекций /Пр/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.
3.4	Испытательные лаборатории Принципы деятельности испытательной лаборатории. Требования к испытательным лабораториям. Требования к составу и квалификации работников испытательной лаборатории. Требования к помещениям и оборудованию испытательной лаборатории. Требования к результатам работы испытательной лаборатории. Порядок аккредитации испытательных лабораторий. /Лек/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Конспект лекций.
3.5	Изучение литературы и конспекта лекций /Пр/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.
3.6	Органы сертификации и испытательные лаборатории Требования к органам сертификации. Порядок аккредитации органа сертификации. Система организационно-распорядительных документов испытательных лабораторий и органов по сертификации. Условия хранения образцов средств защиты информации в испытательной лаборатории. Права и обязанности испытательной лаборатории в рамках ответственности за результаты сертификации и сертификационных испытаний. /Лек/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Конспект лекций.
3.7	Изучение литературы и конспекта лекций /Пр/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.
3.8	Ответственность за результаты сертификации и сертификационных испытаний. Определение трудозатрат и стоимости проведения работ по сертификации средств защиты информации. /Лек/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Конспект лекций.

3.9	Изучение литературы и конспекта лекций /Пр/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.
Раздел 4. Методика проведения испытаний						
4.1	/Тема/	9	0			
4.2	Методы проверок и испытаний Методы проверок и испытаний, применяемые при проведении аттестационных испытаний. Меры по защите информации на объекте информатизации. /Лек/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Конспект лекций.
4.3	Изучение литературы и конспекта лекций /Пр/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	
4.4	Использование средств защиты информации в России. Проведение аттестации объектов информатизации Порядок проведения аттестации объектов информатизации. Основные мероприятия. Порядок подачи и рассмотрения заявки на аттестацию объекта информатизации. /Лек/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Конспект лекций.
4.5	Изучение литературы и конспекта лекций /Пр/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.
4.6	Предварительное ознакомление с аттестуемым объектом. Разработка программ и методик аттестационных испытаний. Порядок проведения аттестационных испытаний объекта информатизации. Порядок проведения специального обследования аттестуемого объекта. Порядок аттестации объекта информатизации в части ТСОИ и ВТСС. Порядок аттестации объекта информатизации в части выделенного помещения. Содержание заключения аттестационной проверки объекта информатизации. /Лек/	9	4	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Конспект лекций.
4.7	Изучение литературы и конспекта лекций /Пр/	9	4	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.
Раздел 5. Документальное оформление результатов аттестации						
5.1	/Тема/	9	0			
5.2	Документы, оформляемые по результатам испытаний Разработка заключения и протоколов испытаний по результатам аттестации объектов информатизации. /Лек/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Конспект лекций.

5.3	Изучение литературы и конспекта лекций /Пр/	9	4	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.
5.4	Оформление, регистрация и выдача аттестата соответствия. Разработка аттестационных документов на объект информатизации. /Лек/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Конспект лекций.
5.5	Изучение литературы и конспекта лекций /Пр/	9	4	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.
5.6	Прием экзамена /ИКР/	9	0,35	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Вопросы к экзамену. Решение типовых задач. Ответы на вопросы.
5.7	Консультация перед экзаменом /Кнс/	9	2	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Вопросы к экзамену. Решение типовых задач. Ответы на вопросы.
5.8	Изучение литературы и конспекта лекций /Ср/	9	96	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Подготовка конспекта по вопросам темы. Краткий опрос по теме на консультации к экзамену.
5.9	Подготовка к экзамену /Экзамен/	9	53,65	ОПК-14.2-В ОПК-14.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1	Задачи к экзамену. Билеты к экзамену. Тесты к экзамену.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочные материалы по дисциплине "Сертификация и аттестация по требованиям безопасности компьютерных систем").

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Фомин Д. В.	Информационная безопасность и защита информации: специализированные аттестованные программные и программно-аппаратные средства : учебно-методическое пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018, 218 с.	978-5-4487-0297-6, http://www.iprbookshop.ru/77317.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.2	Шаньгин В. Ф.	Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства	Саратов: Профобразование, 2019, 543 с.	978-5-4488-0074-0, http://www.iprbookshop.ru/87992.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Чуянов А. Г., Симаков А. А.	Обеспечение информационной безопасности в компьютерных системах : учебное пособие	Омск: Омская академия МВД России, 2012, 204 с.	978-5-88651-535-0, http://www.iprbookshop.ru/36015.html

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Acrobat Reader DC	
LibreOffice 5	
VM VirtualBox	Свободно распространяемое программное обеспечение под лицензиями
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО
VirtualBox	Свободное ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.2	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	270 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий. Специализированная мебель (42 посадочных места), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. Рабочее место (2 стола), 1 персональный компьютер, 1 ноутбук.
2	264 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (16 посадочных мест), 5 рабочих мест (стол), магнитно-маркерная доска.
3	218 учебно-административный корпус. лаборатория средств защиты информации для проведения учебных занятий Специализированная мебель (12 посадочных мест), 12 рабочих мест (7 компьютерных столов, 2 стола), 12 персональных компьютеров, магнитно-маркерная доска
4	270 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий. Специализированная мебель (42 посадочных места), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. Рабочее место (2 стола), 1 персональный компьютер, 1 ноутбук.
5	264 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (16 посадочных мест), 5 рабочих мест (стол), магнитно-маркерная доска.
6	218 учебно-административный корпус. лаборатория средств защиты информации для проведения учебных занятий Специализированная мебель (12 посадочных мест), 12 рабочих мест (7 компьютерных столов, 2 стола), 12 персональных компьютеров, магнитно-маркерная доска

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методические указания дисциплины "Сертификация и аттестация по требованиям безопасности компьютерных систем").

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Пржегорлинский Виктор Николаевич, Преподаватель **29.09.23** 15:00 (MSK) Простая подпись

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Пржегорлинский Виктор Николаевич, Преподаватель **29.09.23** 15:00 (MSK) Простая подпись

ПОДПИСАНО ПРОРЕКТОРОМ ПО УР **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Корячко Алексей Вячеславович, Проректор по учебной работе **29.09.23** 15:14 (MSK) Простая подпись