

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--



**УТВЕРЖДЕНО**

решением Ученого совета факультета математики, информационных и авиационных технологий от 21.05.2024г., протокол № 5/24

Председатель \_\_\_\_\_ Волков М.А.  
« 21 » 05 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	<b>Введение в специальности научно-образовательного кластера</b>
Факультет	Факультет математики, информационных и авиационных технологий
Кафедра	Кафедра информационной безопасности и теории управления
Курс	1

Направление (специальность): 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль/специализация): Безопасность открытых информационных систем

Форма обучения: очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: 01.09.2024 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 10 от 15.04 2024 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	КАФЕДРА	Должность, ученая степень, звание
Иванцов Андрей Михайлович	Кафедра информационной безопасности и теории управления	Доцент, Кандидат технических наук, Доцент

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Цели освоения дисциплины:**

обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом;

содействует формированию мировоззрения и системного мышления.

Основной целью курса является формирование у студентов основных знаний и умений для выбранной специальности, необходимых специалисту по защите информации.

### **Задачи освоения дисциплины:**

-ознакомление студентов с основными этапами программы обучения специалиста по защите информации;

-освоение основной терминологии в области информационной безопасности;

-ознакомление с основными угрозами информационной безопасности и способами их предотвращения;

-изучение основных математических методов защиты информации и алгоритмов их реализации;

-изучение основ законодательства в области информационной безопасности;

-изучение основных нравственных принципов профессиональной деятельности;

-выработка осознания значимости своей будущей профессии.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина «Введение в специальности научно-образовательного кластера» относится к числу дисциплин блока Б1.О.1, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем.

В процессе изучения дисциплины формируются компетенции: ОПКу-1.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Введение в специальности научно-образовательного кластера, Предпрофессиональный электив. Введение в информационную безопасность, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПКу-1 Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в профессиональной сфере	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- потенциал для самореализации в профессиональной сфере, свои сильные и слабые стороны; - внутренние и внешние факторы, повышающие и снижающие эффективность саморазвития в профессиональной сфере.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать свои возможности и способности на основе полученных знаний; - соотносить свои силы и возможности со сложностью решаемых задач; - самостоятельно определять стратегию профессионального саморазвития.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением самостоятельно выбирать подходящие методы и средства для преодоления возникающих личностно-профессиональных барьеров в профессиональной деятельности; - умением актуализировать накопленные знания, умения и использовать их в процессе реализации своих профессиональных функций.</li> </ul>

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего): 2 ЗЕТ

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах): 72 часа

Форма обучения: очная

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u> )	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		2
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	32	32
Аудиторные занятия:	32	32
Лекции	16	16
Семинары и практические занятия	16	16
Лабораторные работы, практикумы	-	-
Самостоятельная работа	40	40
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Тестирование, Оценивание реферата	Тестирование, Оценивание реферата
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет (-12)	Зачет

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u> )	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		2
1	2	3
Всего часов по дисциплине	72	72

### 4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения: очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. Общая характеристика специальностей 10.00.00</b>							
Тема 1.1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения информационной безопасности	6	2	2	0	0	2	Тестирование, Оценивание реферата
Тема 1.2. Назначение и структура федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) 10.05.03 «Информационная безопасность»	8	2	2	0	0	4	Тестирование, Оценивание реферата

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
ть автоматизированных систем» и 10.05.01 «Компьютерная безопасность». Квалификационная характеристика специалиста по защите информации и федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО)							
Тема 1.3. Учебный план подготовки специалистов по специальностям 10.05.03. и 10.05.01. Состав и назначение основных дисциплин образовательной программы. Состав и назначение основных дисциплин образовательной	8	2	2	0	0	4	Тестирование, Оценивание реферата

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
программы.							
Тема 1.4. Требования к уровню подготовки специалиста. Организация образовательного процесса в университете.	10	2	2	0	0	6	Тестирование, Оценивание реферата
<b>Раздел 2. Основные методы защиты информации</b>							
Тема 2.1. Основы законодательства в области обеспечения информационной безопасности. Основные нормативные документы по информационной безопасности.	10	2	2	0	0	6	Тестирование, Оценивание реферата
Тема 2.2. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности	10	2	2	0	0	6	Тестирование, Оценивание реферата
Тема 2.3. Основные понятия криптографии	10	2	2	0	0	6	Тестирование, Оценивание реферата

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
ческой защиты информации							
Тема 2.4. Идентификация, аутентификация и контроль доступа к информации	10	2	2	0	0	6	Тестирование, Оценивание реферата
<b>Итого подлежит изучению</b>	72	16	16	0	0	40	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Раздел 1. Общая характеристика специальностей 10.00.00

#### Тема 1.1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения информационной безопасности

Предмет и задачи курса, его место в формировании мировоззрения, ценностных установок, уровня профессиональной и общей культуры. Сущность и значение специальностей «Информационная безопасность автоматизированных систем» и «Компьютерная безопасность». Этапы становления специальности. Сущность специальностей, характеристика их составляющих. Место и значение специальностей в подготовке специалистов по информационной безопасности. Связь специальности с другими специальностями. Понятийный аппарат информационной безопасности.

#### Тема 1.2. Назначение и структура федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» и 10.05.01 «Компьютерная безопасность». Квалификационная характеристика специалиста по защите информации федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО)

Общая характеристика специальностей 10.05.03. и 10.05.01. Виды профессиональной деятельности специалиста по защите информации. Перечень профессиональных задач специалиста по защите информации. Образовательная программа подготовки специалиста. Состав

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

образовательной программы. Классификация дисциплин образовательной программы по компонентам и блокам. Сроки освоения образовательной программы. Квалификационная характеристика специалиста по защите информации. Объекты профессиональной деятельности специалиста. Состав задач в области экспериментально-исследовательской, проектной, организационно-управленческой и эксплуатационной деятельности по защите информации, к решению которых должен быть подготовлен специалист.

### **Тема 1.3. Учебный план подготовки специалистов по специальностям 10.05.03. и 10.05.01. Состав и назначение основных дисциплин образовательной программы. Состав и назначение основных дисциплин образовательной программы.**

Характеристика учебного плана подготовки специалистов по специальности. Структура учебного плана. Преемственность дисциплин учебного плана. Состав и назначение блоков (модулей) и дисциплин образовательной программы. Обязательные и вариативные дисциплины. Дисциплины специализаций. Характеристика и место дисциплин в подготовке специалистов. Дисциплины по выбору студента. Спецкурсы, спец семинары, факультативные дисциплины. Взаимосвязь между дисциплинами блоков и внутри блока.

### **Тема 1.4. Требования к уровню подготовки специалиста. Организация образовательного процесса в университете.**

Знания и умения, которые должен получить специалист в результате обучения. Методы, методики и технологии, которыми должен владеть специалист. Требования к курсовым работам, рефератам, к государственной итоговой аттестации специалиста. Виды учебных занятий. Сущность и назначение лекционных, семинарских, практических, лабораторных занятий, учебных, производственных и преддипломных практик. Сущность и назначение рефератов, докладов, контрольных и курсовых работ. Контроль знаний студентов. Контроль в процессе проведения учебных занятий. Система оценки знаний студентов. Особенности организации образовательного процесса по различным дисциплинам специальности. Требования к посещению занятий. Организация самостоятельной работы. Работа с литературой. Консультации преподавателей. Технические средства обучения. Система организации студенческой научно-исследовательской работы. Научные исследования в процессе теоретического и практического обучения. Подготовка научных докладов, рефератов, курсовых работ. Научные исследования в процессе прохождения преддипломной практики и выполнения дипломной работы. Студенческие научные кружки. Участие в научно-исследовательских работах, выполняемых вузом. Научные конференции и семинары.

## **Раздел 2. Основные методы защиты информации**

### **Тема 2.1. Основы законодательства в области обеспечения информационной безопасности. Основные нормативные документы по информационной безопасности.**

Структура информационной сферы и характеристика ее элементов. Субъекты и объекты правоотношений в области информационной безопасности. Информация как объект правоотношений. Категории информации по условиям доступа к ней и распространения. Информация ограниченного доступа. Система нормативных правовых актов, регулирующих

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

обеспечение информационной безопасности в Российской Федерации Понятие и виды защищаемой информации по законодательству РФ.

## **Тема 2.2. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности**

В данной теме рассматриваются основные механизмы: идентификация и аутентификация, разграничение доступа, регистрация и аудит, криптография и экранирование, а также основные средства их реализации: средства контроля доступа, средства антивирусной защиты, средства межсетевое экранирования, средства гарантированного хранения, средства защиты от сбоев электропитания.

## **Тема 2.3. Основные понятия криптографической защиты информации**

Предмет и задачи криптографии. Основопологающие определения и требования к криптографическим системам защиты информации. Историческая справка об основных этапах развития криптографии как науки. Обобщенные схемы симметричной и ассиметричной криптосистем.

## **Тема 2.4. Идентификация, аутентификация и контроль доступа к информации**

Понятия идентификации, аутентификации и авторизации. Классификация систем аутентификации. Пароли, сертификаты и электронные подписи. Методы аутентификации. Разграничение доступа по виду, характеру, назначению, степени важности и конфиденциальности информации.

## **6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**

### **Раздел 1. Общая характеристика специальностей 10.00.00**

#### **Тема 1.1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения информационной безопасности**

Вопросы к теме:

Очная форма

1. Сущность и содержание национальной безопасности
2. Основные понятия и общеметодологические принципы ИБ
3. Базовые понятия и определения информационной безопасности
4. Основные принципы организации защиты информации

**Тема 1.2. Назначение и структура федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» и 10.05.01 «Компьютерная безопасность». Квалификационная характеристика специалиста по защите информации федерального**

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

## государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО)

Вопросы к теме:

Очная форма

1. Общая характеристика специальностей 10.05.03. и 10.05.01. Виды профессиональной деятельности по защите информации
2. Перечень профессиональных задач специалиста по защите информации
3. Образовательная программа подготовки специалиста. Состав образовательной программы
4. Классификация дисциплин образовательной программы по компонентам и блокам
5. Квалификационная характеристика специалиста по защите информации. Объекты профессиональной деятельности специалиста

### **Тема 1.3. Учебный план подготовки специалистов по специальностям 10.05.03. и 10.05.01. Состав и назначение основных дисциплин образовательной программы. Состав и назначение основных дисциплин образовательной программы.**

Вопросы к теме:

Очная форма

1. Характеристика учебного плана подготовки специалистов по специальности. Структура учебного плана.
2. Преемственность дисциплин учебного плана. Состав и назначение блоков (мо-дулей) и дисциплин образовательной программы. Обязательные и вариативные дисциплины. Дисциплины специализаций
3. Дисциплины по выбору студента. Спецкурсы, спец семинары, факультативные дисциплины. Взаимосвязь между дисциплинами блоков и внутри блока

### **Тема 1.4. Требования к уровню подготовки специалиста. Организация образовательного процесса в университете.**

Вопросы к теме:

Очная форма

1. Знания и умения, которые должен получить специалист в результате обучения
2. Требования к курсовым работам, рефератам, к государственной итоговой аттестации специалиста
3. Виды учебных занятий. Сущность и назначение лекционных, семинарских, практических, лабораторных занятий, учебных, производственных и преддипломных практик. Сущность и назначение рефератов, докладов, контрольных и курсовых работ
4. Контроль знаний студентов. Контроль в процессе проведения учебных занятий. Система оценки знаний студентов. Особенности организации образовательного процесса по различным

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

дисциплинам специальности

5. Организация самостоятельной работы. Работа с литературой. Консультации преподавателей

6. Система организации студенческой научно-исследовательской работы. Научные исследования в процессе теоретического и практического обучения. Подготовка научных докладов, рефератов, курсовых работ. Научные исследования в процессе прохождения преддипломной практики и выполнения дипломной работы.

## **Раздел 2. Основные методы защиты информации**

### **Тема 2.1. Основы законодательства в области обеспечения информационной безопасности. Основные нормативные документы по информационной безопасности.**

Вопросы к теме:

Очная форма

1. Субъекты и объекты правоотношений в области информационной безопасности
2. Информация как объект правоотношений. Категории информации по условиям доступа к ней и распространения
3. Система нормативных правовых актов, регулирующих обеспечение информационной безопасности в Российской Федерации Понятие и виды защищаемой информации по законодательству РФ

### **Тема 2.2. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности**

Вопросы к теме:

Очная форма

1. Идентификация и аутентификация
2. Разграничение доступа
3. Регистрация и аудит
4. Криптография
5. Экранирование
6. Средства контроля доступа, антивирусной защиты, гарантированного хранения, защиты от сбоев электропитания

### **Тема 2.3. Основные понятия криптографической защиты информации**

Вопросы к теме:

Очная форма

1. Основополагающие определения и требования к криптографическим системам защиты

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

информации

2. Историческая справка об основных этапах развития криптографии как науки
3. Обобщенные схемы симметричной и ассиметричной криптосистем

## **Тема 2.4. Идентификация, аутентификация и контроль доступа к информации**

Вопросы к теме:

Очная форма

1. Понятия идентификации, аутентификации и авторизации
2. Классификация систем аутентификации. Пароли, сертификаты и электронные подписи.
3. Разграничение доступа по виду, характеру, назначению, степени важности и конфиденциальности информации

## **7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ**

Данный вид работы не предусмотрен УП.

## **8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ**

### **Темы рефератов**

- Тема 1. Информационная безопасность – понятийный аппарат
- Тема 2. Профессия – защита информации
- Тема 3. Общая характеристика (ФГОС ВО) 10.05.03 и 10.05.01
- Тема 4. Квалификационная характеристика специалиста по защите информации
- Тема 5. Общая характеристика учебного плана подготовки студентов по специальности 10.05.03 и 10.05.01
- Тема 6. Состав и назначение основных дисциплин образовательной программы подготовки студентов по специальности 10.05.03 и 10.05.01
- Тема 7. Основные угрозы глобальной сети Интернет и защита от них
- Тема 8. Методы, методики и технологии, которыми должен владеть специалист по защите информации
- Тема 9. Социальная инженерия
- Тема 10. Объекты интеллектуальной собственности в сети Интернет и их защита
- Тема 11. Основные нормативные документы по информационной безопасности
- Тема 12. Нормы профессиональной этики специалиста по защите информации
- Тема 13. Информация ограниченного доступа. Система нормативных правовых актов, регулирующих обеспечение информационной безопасности в Российской Федерации
- Тема 14. Пароли и основные правила их составления. Требования к паролям
- Тема 15. Анализ методов физической защиты объектов информатизации
- Тема 16. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

Тема 17. Основные средства межсетевого экранирования

Тема 18. Технология межсетевых экранов

Тема 19. Технология межсетевых экранов

Тема 20. Криптография в нашей жизни

Тема 21. Симметричные и асимметричные криптографические системы

Тема 22. Основы идентификации и аутентификации пользователей информационных систем

Тема 23. Разграничение доступа по виду, характеру, назначению, степени важности и конфиденциальности информации

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Предмет и задачи курса. Сущность и значение специальностей «Информационная безопасность автоматизированных систем» и «Компьютерная безопасность».

2. Основные понятия и общеметодологические принципы информационной безопасности (ИБ). Базовые определения ИБ

3. Общая характеристика специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем». Виды профессиональной деятельности специалиста по защите информации.

4. Общая характеристика специальности 10.05.01 «Компьютерная безопасность». Виды профессиональной деятельности специалиста по защите информации

5. Перечень профессиональных задач специалиста по защите информации. Образовательная программа подготовки специалиста. Состав образовательной программы. Классификация дисциплин образовательной программы.

6. Сравнительная характеристика учебных планов подготовки специалистов по специальностям 10.05.03 и 10.05.01. Специализации "Безопасность открытых информационных систем" и Математические методы защиты информации.

7. Требования к уровню подготовки специалистов по специальностям 10.05.03 и 10.05.01.

8. Организация образовательного процесса в университете. Система оценки знаний студентов. Особенности организации образовательного процесса по различным дисциплинам специальности.

9. Информация как объект правоотношений. Категории информации по условиям доступа к ней и распространения. Информация ограниченного доступа.

10. Система нормативных правовых актов, регулирующих обеспечение информационной безопасности в Российской Федерации. Понятие и виды защищаемой информации по законодательству РФ.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

11. Система нормативных правовых актов, регулирующих обеспечение информационной безопасности в Российской Федерации Понятие и виды защищаемой информации по законодательству РФ.

12. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности (регистрация и аудит, криптография и экранирование).

13. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности (средства межсетевого экранирования, средства гарантированного хранения, средства защиты от сбоев электропитания).

14. Основные понятия криптографической защиты информации. Историческая справка об основных этапах развития криптографии как науки.

15. Обобщенные схемы симметричной и асимметричной криптосистем.

16. Классификация систем аутентификации. Пароли, сертификаты и электронные подписи. Методы аутентификации

17. Разграничение доступа по виду, характеру, назначению, степени важности и конфиденциальности информации.

## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

*Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).*

*По каждой форме обучения: очная/заочная/очно-заочная заполняется отдельная таблица*

Форма обучения: очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
<b>Раздел 1. Общая характеристика специальностей 10.00.00</b>			
Тема 1.1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения информационной безопасности	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	2	Тестирование, Оценивание реферата
Тема 1.2. Назначение и структура федеральных	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-	4	Тестирование, Оценивание реферата

<b>Название разделов и тем</b>	<b>Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)</b>
государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» и 10.05.01 «Компьютерная безопасность». Квалификационная характеристика специалиста по защите информации федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО)	методического и информационного обеспечения дисциплины.		
Тема 1.3. Учебный план подготовки специалистов по специальностям 10.05.03. и 10.05.01. Состав и назначение основных дисциплин образовательной программы. Состав и назначение основных дисциплин образовательной программы.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	4	Тестирование, Оценивание реферата
Тема 1.4. Требования к уровню подготовки специалиста. Организация образовательного процесса в университете.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	6	Тестирование, Оценивание реферата
<b>Раздел 2. Основные методы защиты информации</b>			
Тема 2.1. Основы законодательства в области обеспечения информационной безопасности. Основные нормативные документы по информационной безопасности.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	6	Тестирование, Оценивание реферата
Тема 2.2. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	6	Тестирование, Оценивание реферата
Тема 2.3. Основные понятия криптографической защиты информации	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	6	Тестирование, Оценивание реферата

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Тема 2.4. Идентификация, аутентификация и контроль доступа к информации	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	6	Тестирование, Оценивание реферата

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы основная

1. Введение в информационную безопасность : учебное пособие / А.А. Малюк, В.С. Горбатов, В.И. Королев [и др.] ; Малюк А.А.; Горбатов В.С.; Королев В.И.; Фомичев В.М.; Дураковский А.П.; Кондратьева Т.А. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 288 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991201605.html>. - Режим доступа: ЭБС "Консультант студента"; по подписке. - ISBN 978-5-9912-0160-5. / .— ISBN 0\_242486

2. Суворова Г. М. Информационная безопасность : учебное пособие / Г. М. Суворова. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. - 277 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/544029> . - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-16450-3 : 1169.00. / .— ISBN 0\_529150

### дополнительная

1. Дронов, В. Ю. Международные и отечественные стандарты по информационной безопасности : учебно-методическое пособие / В. Ю. Дронов ; В. Ю. Дронов. - Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. - 34 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 05.02.2025 (автопродлонгация). - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/91395.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-7782-3112-2. / .— ISBN 0\_151729

2. Гродзенский Я.С. Информационная безопасность : учебное пособие / Я.С. Гродзенский ; Гродзенский Я.С. - Москва : РГ-Пресс, 2020. - 144 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785998808456.html>. - Режим доступа: ЭБС "Консультант студента"; по подписке. - ISBN 978-5-9988-0845-6. / .— ISBN 0\_260443

### учебно-методическая

1. Иванцов А. М. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

«Введение в специальности научно-образовательного кластера» для студентов специалитета по специальностям 10.05.01 и 10.05.03 очной формы обучения / А. М. Иванцов. - 2022. - 17 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13679>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный. / .— ISBN 0\_476302.

## б) Программное обеспечение

- Операционная система "Альт образование"
- Офисный пакет "Мой офис"

## в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2024]. – URL: <https://www.gosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

**3. eLIBRARY.RU:** научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» :** электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. Российское образование :** федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

**6. Электронная библиотечная система УлГУ :** модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций (*выбрать необходимое*)

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для представления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе:

- Мультимедийное оборудование: компьютер/ноутбук, экран, проектор/телевизор
- Компьютерная техника

## 13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик	Доцент, Кандидат технических наук, Доцент	Иванцов Андрей Михайлович
	Должность, ученая степень, звание	ФИО