



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цели освоения дисциплины:

Дисциплина «Профессиональный электив. Методы и средства технической защиты конфиденциальной информации от несанкционированного доступа» является важной составляющей общей профессиональной подготовки специалистов в области обеспечения информационной безопасности. Дисциплина реализует требования профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации» и направлена на получение студентами знаний, умений и навыков по вопросам технической защиты конфиденциальной информации (ТЗКИ) от несанкционированного доступа (НСД).

### Задачи освоения дисциплины:

изучить основные методы и средства ТЗКИ от НСД;

обеспечить освоение студентами умений и навыков по вопросам ТЗКИ от НСД.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Профессиональный электив. Методы и средства технической защиты конфиденциальной информации от несанкционированного доступа» изучается в 6 семестре и относится к дисциплинам блока Б1.В. Дисциплина основывается на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Основы информационной безопасности», «Профессиональный электив. Организационно-правовые основы технической защиты конфиденциальной информации», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности».

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:

- знание базовых профессиональных понятий и определений в области информационной безопасности;
- способность использовать нормативные правовые документы;
- способность использовать основные положения и методы социальных и гуманитарных наук;
- способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы.

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих дисциплин: «Безопасность операционных систем», «Безопасность вычислительных сетей», «Защита информации от утечки по техническим каналам», «Профессиональный электив. Контроль состояния технической защиты конфиденциальной информации», а также в ходе всех видов практик и в повседневной деятельности.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СОТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-7 - Способен проводить работы по техническому обслуживанию защищённых технических средств обработки информации	<p><b>Знает:</b></p> <p>Технические описания и инструкции по эксплуатации технических средств обработки информации в защищенном исполнении</p> <p>Порядок аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям безопасности информации</p> <p>Порядок устранения неисправностей технических средств</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

	<p>обработки информации в защищенном исполнении и организации их ремонта</p> <p><b>Умеет:</b> Проводить техническое обслуживание защищенных технических средств обработки информации в соответствии с инструкциями по эксплуатации и эксплуатационно-технической документацией Проводить устранение выявленных неисправностей защищенных технических средств обработки информации</p> <p><b>Владеет:</b> Навыками проведения технического обслуживания защищенных технических средств обработки информации</p>
<p><b>ПК-8</b> - Способен проводить работы по установке, настройке и испытаниям технических средств обработки информации</p>	<p><b>Знает:</b> Нормативные правовые акты, методические документы, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа и эксплуатации защищенных технических средств обработки информации. Технические каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств, за счет наводок информативных сигналов на цепи электро-питания и заземления основных технических средств и систем, вспомогательные технические средства и системы, их кабельные коммуникации, а также создаваемые методом "высокочастотного облучения" основных технических средств и систем и за счет возможно внедренных электронных устройств перехвата информации в основных технических средствах и системах. Способы защиты информации от утечки по техническим каналам</p> <p><b>Умеет:</b> Проводить настройку защищенных технических средств обработки информации в соответствии с инструкциями по эксплуатации и эксплуатационно-техническими документами. Производить установку и монтаж защищенных технических средств обработки информации</p> <p><b>Владеет:</b> Навыками установки и монтажа защищенных технических средств обработки информации. Навыками настройки защищенных технических средств обработки информации</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 3.

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

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u> )			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		6		
Контактная работа обучающихся с преподавателем	54	54/54*		
Аудиторные занятия:	54	54/54*		
Лекции	18	18/18*		
Практические и семинарские занятия	18	18/18*		
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	18	18/18*		
Самостоятельная работа	54	54		
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: Тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)		-Тестирование на семинарах; - вопросы при защите лабораторных работ		
Курсовая работа				
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет	зачет		
Всего часов по дисциплине	108	108		

\* В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Название и разделов и тем	Все-го	Виды учебных занятий					
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	Форма текущего контроля знаний
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы			
<b>Раздел 1. Угрозы безопасности информации, связанные с НСД</b>							
1. Понятие и общая классификация угроз безопасности информации, связанных с НСД		2	2			4	Тесты Т1
2. Методы выявления и анализа угроз безопасности информации, уязвимостей программного обеспечения, используемого в автоматизированных (информационных) системах		2				2	Тесты Т2
3. Банк данных угроз безопасности информации, включающих базу данных уязвимостей программного обеспечения, используемого в автоматизированных (информационных) системах		2	6			6	Тесты Т3
<b>Раздел 2. Меры и средства защиты информации от НСД</b>							
4. Общая характеристика и классификация мер и средств защиты информации от НСД		2	2			4	Тесты Т4
5. Средства защиты информации от НСД		4	2	12		20	Тесты Т5
6. Общий порядок сертификации средств защиты информации от НСД		2	2			4	Тесты Т6
7. Определение факта доступа к файлам. доступ к данным со стороны процесса		2	2	6		10	Тесты Т7
8. Мероприятия по физической защите объекта		2	2			4	Тесты Т8

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

информатизации и отдельных технических средств, исключая НСД к техническим средствам, их хищение и нарушение работоспособности							
Итого:	108	18	18	18		54	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Раздел 1. Угрозы безопасности информации, связанные с НСД

**Тема 1.** Понятие и общая классификация угроз безопасности информации, связанных с НСД

Основные термины и определения в области НСД. Источники угроз безопасности информации. Модели угроз безопасности информации, связанных с НСД.

**Тема 2.** Методы выявления и анализа угроз безопасности информации, уязвимостей программного обеспечения, используемого в автоматизированных (информационных) системах

Методы выявления уязвимостей информационных систем. Порядок и содержание работ по анализу уязвимостей программного обеспечения информационных систем, в том числе средств защиты информации информационных систем.

**Тема 3.** Банк данных угроз безопасности информации, включающих базу данных уязвимостей программного обеспечения, используемого в автоматизированных (информационных) системах

Описание уязвимостей программного обеспечения, включенных в базу данных уязвимостей программного обеспечения, используемого в автоматизированных (информационных) системах. Международный подход к выявлению и анализу уязвимостей, базы данных, содержащие уязвимости, в том числе CVE. Общая система оценки уязвимостей (стандарт CVSS).

### Раздел 2. Меры и средства защиты информации от НСД

**Тема 4.** Общая характеристика и классификация мер и средств защиты информации от НСД

Требования к мерам защиты информации от НСД, реализуемым в автоматизированной (информационной) системе. Меры защиты информации от НСД.

**Тема 5.** Средства защиты информации от НСД

Межсетевые экраны, требования к ним и способы применения. Системы обнаружения вторжений, требования к ним и способы применения. Средства антивирусной защиты, требования к ним и способы применения. Специальные программно-аппаратные и программные комплексы доверенной загрузки и разграничения контроля доступа. Средства регистрации и учета. Средства (механизмы) обеспечения целостности информации. Криптографические средства защиты информации. DLP-системы, их возможности и перспективы применения.

**Тема 6.** Общий порядок сертификации средств защиты информации от НСД

Стандарты по сертификации средств защиты информации от НСД. Порядок проведения сертификационных испытаний на соответствие классам защищенности СВТ. Отчетность по результатам испытаний.

**Тема 7.** Определение факта доступа к файлам. доступ к данным со стороны процесса

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Основные способы определения факта доступа. Журналы доступа. Выявление следов несанкционированного доступа к файлам. Понятие доступа к данным со стороны процесса: отличия от доступа со стороны пользователя. Понятие и примеры скрытого доступа. Надежность систем ограничения доступа. Понятие электронного замка. Механизмы контроля аппаратной конфигурации ПЭВМ.

**Тема 8.** Мероприятия по физической защите объекта информатизации и отдельных технических средств, исключающих НСД к техническим средствам, их хищение и нарушение работоспособности

Общая характеристика объекта информатизации. Система физической защиты объекта информатизации и отдельных технических средств. Основные мероприятия по физической защите объекта информатизации и отдельных технических средств.

## 6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

**6.1** Практические занятия не предусмотрены учебным планом дисциплины.

**6.2** Темы семинарских занятий:

**Раздел 1. Угрозы безопасности информации, связанные с НСД**

**Тема 1. Понятие и общая классификация угроз безопасности информации, связанных с НСД (семинар).**

1. Основные термины и определения в области НСД.
2. Источники угроз безопасности информации.
3. Модели угроз безопасности информации, связанных с НСД.

**Тема 3.** Банк данных угроз безопасности информации, включающих базу данных уязвимостей программного обеспечения, используемого в автоматизированных (информационных) системах (семинар).

1. Общая характеристика Банка данных угроз безопасности информации
2. Описание уязвимостей программного обеспечения, включенных в базу данных уязвимостей программного обеспечения, используемого в автоматизированных (информационных) системах.
3. Методы выявления уязвимостей информационных систем. Порядок и содержание работ по анализу уязвимостей программного обеспечения информационных систем, в том числе средств защиты информации информационных систем
4. Международный подход к выявлению и анализу уязвимостей, базы данных, содержащие уязвимости, в том числе CVE.
5. Общая система оценки уязвимостей (стандарт CVSS).

**Раздел 2. Меры и средства защиты информации от НСД**

**Тема 4.** Общая характеристика и классификация мер и средств защиты информации от НСД (семинар).

1. Требования к мерам защиты информации от НСД, реализуемым в автоматизированной (информационной) системе.
2. Классификация мер и средств защиты информации от НСД (управление доступом; регистрация и учет; обеспечение целостности; антивирусная защита; межсетевое экранирование и сегментирование сетей; анализ защищенности и обнаружение вторжений и т.д.)

**Тема 5.** Средства защиты информации от НСД (семинар)

1. Межсетевые экраны, требования к ним и способы применения.
2. Системы обнаружения вторжений, требования к ним и способы применения.
3. Средства антивирусной защиты, требования к ним и способы применения.
4. Специальные программно-аппаратные и программные комплексы доверенной загрузки и разграничения контроля доступа.
5. Средства регистрации и учета.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

6. Средства (механизмы) обеспечения целостности информации.

7. Криптографические средства защиты информации.

8. DLP-системы, их возможности и перспективы применения.

**Тема 6.** Общий порядок сертификации средств защиты информации от НСД (семинар)

1. Сертификация средств вычислительной техники (СВТ) по требованиям защищенности от НСД к информации

2. Порядок проведения сертификационных испытаний на соответствие классам защищенности СВТ.

3. Отчетность по результатам испытаний. **Тема 7.** Установка, настройка, эксплуатация и техническое обслуживание средств защиты информации от НСД (семинар)

**Тема 7.** Определение факта доступа к файлам. доступ к данным со стороны процесса (семинар)

1. Способы определения факта доступа

2. Журналы доступа. Критерии информативности журналов доступа

3. Механизмы контроля аппаратной конфигурации ПЭВМ

**Тема 8.** Мероприятия по физической защите объекта информатизации и отдельных технических средств, исключающих НСД к техническим средствам, их хищение и нарушение работоспособности (семинар).

1. Общая характеристика объекта информатизации.

2. Система физической защиты объекта информатизации и отдельных технических средств.

3. Основные мероприятия по физической защите объекта информатизации и отдельных технических средств.

## 7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

### Раздел 2. Меры и средства защиты информации от НСД

#### Тема 5. Средства защиты информации от НСД

Лабораторная работа № 1. (2 часа). Назначение и возможности встроенных межсетевых экранов (МЭ).

Цель: изучить возможности и научиться работать с встроенными МЭ. Результат: отчет.

Методические указания: основное внимание должно быть уделено настройке и практическому освоению возможностей встроенных МЭ.

Лабораторная работа № 2. (4 часа). Системы обнаружения вторжений на примере Системы защиты от НСД «Dallas Lock».

Цель: изучить возможности Системы обнаружения вторжений «Dallas Lock» и научиться работать с ней. Результат: отчет.

Методические указания: основное внимание должно быть уделено настройке и практическому освоению возможностей Системы обнаружения вторжений «Dallas Lock».

Лабораторная работа № 3. (2 часа). Средства антивирусной защиты.

Цель: изучить возможности выбранной системы антивирусной защиты и научиться работать с ней. Результат: отчет.

Методические указания: основное внимание должно быть уделено настройке и практическому освоению возможностей выбранной системы антивирусной защиты.

Лабораторная работа № 4. (4 часа). Специальные программно-аппаратные и программные комплексы доверенной загрузки и разграничения контроля доступа на примере Программно-аппаратного комплекса средств защиты информации от НСД «Аккорд-АМДЗ».

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Цель: изучить возможности и научиться работать с комплексом средств защиты от НСД. Результат: отчет. Методические указания: основное внимание должно быть уделено настройке, установке и практическому освоению возможностей Программно-аппаратного комплекса средств защиты информации от НСД.

**Тема 7.** Определение факта доступа к файлам. доступ к данным со стороны процесса

Лабораторная работа № 5. (6 часов). Назначение, возможности и порядок работы с системой SecretNet Studio.

Цель: изучить возможности и научиться работать с системой SecretNet Studio. Результат: отчет.

Методические указания: основное внимание должно быть уделено настройке и практическому освоению возможностей системы SecretNet Studio.

Все лабораторные работы проводятся в интерактивной форме, а именно используются:

диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между студентом и преподавателем, между самими студентами, группами студентов;

элементы деловых игр, «мозговой штурм» или дискуссии по рассматриваемым вопросам.

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

**8.1** Курсовые, контрольные работы и рефераты не предусмотрены учебным планом дисциплины.

### **9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЁТУ**

1. Угрозы безопасности информации, связанные с НСД.
2. Методы анализа угроз безопасности информации.
3. Требования по защите информации от НСД.
4. Меры защиты информации от НСД.
5. Основные средства защиты информации от НСД.
6. Общая характеристика межсетевых экранов
6. Методы контроля защищенности информации от НСД.
7. Системы обнаружения вторжений, требования к ним и способы применения.
8. Специальные программно-аппаратные и программные комплексы доверенной загрузки и разграничения контроля доступа.
9. Средства регистрации и учета.
10. Средства (механизмы) обеспечения целостности информации.
11. Криптографические средства защиты информации.
12. DLP-системы, их возможности и перспективы применения.
13. Сканеры безопасности и их характеристика.
14. Средства анализа программных кодов и их характеристика. Средства антивирусной защиты и их характеристика.
15. Классификация автоматизированных систем по требованиям защиты информации.
16. Способы контроля целостности программного обеспечения и аппаратных средств.
17. Способы и средства контроля доступа к автоматизированным системам и рабочему месту пользователя.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

## 7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Раздел 1. Угрозы безопасности информации, связанные с НСД. Тема 1. Понятие и общая классификация угроз безопасности информации, связанных с НСД	Подготовка к лекции, семинару, подготовка к сдаче зачёта	4	Тесты перед лекцией, тесты на семинаре, зачёт
Раздел 1. Тема 2 Методы выявления и анализа угроз безопасности информации, уязвимостей программного обеспечения, используемого в автоматизированных (информационных) системах	Подготовка к лекции, подготовка к сдаче зачёта	2	Тесты перед лекцией, тесты на семинаре, зачёт
Раздел 1. Тема 3. Банк данных угроз безопасности информации, включающих базу данных уязвимостей программного обеспечения, используемого в автоматизированных (информационных) системах	Подготовка к лекции, семинару, подготовка к сдаче зачёта	6	Тесты перед лекцией, тесты на семинаре, зачёт
Раздел 2. Меры и средства защиты информации от НСД. Тема 4. Общая характеристика и классификация мер и средств защиты информации от НСД	Подготовка к лекции, подготовка к сдаче зачёта	4	Тесты перед лекцией, тесты на семинаре, зачёт
Раздел 2. Тема 5. Средства защиты информации от НСД	Подготовка к лекции, семинару, лабораторным работам, подготовка к сдаче зачёта	20	Тесты перед лекцией, тесты на семинаре, зачёт
Раздел 2. Тема 6. Общий порядок сертификации средств защиты информации от НСД	Подготовка к лекции, семинару, подготовка к сдаче зачёта	4	Тесты перед лекцией, тесты на семинаре, зачёт
Раздел 2. Тема 7. Установка, настройка, эксплуатация и техническое обслуживание средств защиты информации от НСД	Подготовка к лекции, семинару, лабораторным работам, подготовка к сдаче зачёта	10	Тесты перед лекцией, тесты на семинаре, зачёт

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Раздел 2. Тема 8. Мероприятия по физической защите объекта информатизации и отдельных технических средств, исключающих НСД к техническим средствам, их хищение и нарушение работоспособности	Подготовка к лекции, семинару, подготовка к сдаче зачёта	4	Тесты перед лекцией, тесты на семинаре, зачёт
---	--	---	---



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

## **б) Программное обеспечение**

- операционная среда ОС Windows/ Альт Рабочая станция 8;
- Microsoft Office / МойОфис Стандартный.

## **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, [2022]. – 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, [2022]. - 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, [2022]. – 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, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – 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, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва: КонсультантПлюс, [2022].

### **3. Базы данных периодических изданий:**

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

– Текст : электронный.

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022].  
– URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO** // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

**6. Федеральные информационно-образовательные порталы:**

6.1. **Единое окно доступа к образовательным ресурсам** : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

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

**7. Образовательные ресурсы УлГУ:**

7.1. 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.

Согласовано:

Зам.нач. УИТиТ  
должность сотрудника УИТиТ

/ Клочкова А.В.  
ФИО

  
подпись

/  
дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

- мультимедийные средства: компьютер и проектор;
- мультимедийные технологии. MS Office, Internet Explorer;

Аудитории для проведения занятий — 2/24б, 3/317, 2/26.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской, имеются мультимедийные средства: компьютер и проектор; используются мультимедийные технологии. MS Office, Internet Explorer, Power Point, MS Excel.

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

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

– для лиц с нарушением зрения: в форме электронного документа, индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика, индивидуальные задания и консультация;

– для лиц с нарушением слуха: в форме электронного документа, индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика, индивидуальные задания и консультация;

– для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа, индивидуальные задания и консультация.

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:



подпись

доцент кафедры

должность

Иванцов Андрей Михайлович

ФИО