

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к307) Финансы и бухгалтерский учёт



Немчанинова М.А.,  
канд. экон. наук, доцент

15.06.2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Практикум по информационной безопасности**

для специальности 38.05.01 Экономическая безопасность

Составитель(и): Ст. преподаватель, Лазуткина М.С.

Обсуждена на заседании кафедры: (к307) Финансы и бухгалтерский учёт

Протокол от 11.06.2021г. № 11

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 15.06.2021 г. № 9

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к307) Финансы и бухгалтерский учёт

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Немчанинова М.А., канд. экон. наук, доцент

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к307) Финансы и бухгалтерский учёт

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Немчанинова М.А., канд. экон. наук, доцент

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к307) Финансы и бухгалтерский учёт

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Немчанинова М.А., канд. экон. наук, доцент

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к307) Финансы и бухгалтерский учёт

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Немчанинова М.А., канд. экон. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Практикум по информационной безопасности  
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.01.2017 № 20

Квалификация **Экономист**

Форма обучения **заочная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	252	Виды контроля на курсах:
в том числе:		экзамены (курс) 5
контактная работа	24	зачёты (курс) 4(2)
самостоятельная работа	211	контрольных работ 4 курс (2), 5 курс (1)
часов на контроль	17	

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

Курс	4		5		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Лекции	6		2	16	8	16
Лабораторные	10		6	80	16	80
В том числе инт.	10		6	80	16	80
Итого ауд.	16		8	96	24	96
Контактная работа	16		8	96	24	96
Сам. работа	120		91	114	211	114
Часы на контроль	8		9	36	17	36
Итого	144		108	246	252	246

**1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Методы и средства защиты информации в персональном компьютере (ПК) и компью-терных сетях, способы хранения и шифрования данных ПК, проблемы несанкциониро-ванного межсетевое доступа к информации, современные средства криптографической защиты информации. Методы криптографической защиты информации. Симметричные алгоритмы шифрования. Асимметричные алгоритмы шифрования. Функции хэширования. Электронная цифровая подпись. Идентификация и аутентификация. Управление криптографическими ключами. Практика сетевой защиты. Защита в вычислительных сетях.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код дисциплины:	Б1.Б.41.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Информатика
2.1.2	МОДУЛЬ. Специальная подготовка. Теоретические основы информационной безопасности
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Экономическая безопасность
2.2.2	Правовая защита информации

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

**ОК-12:** способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации

**Знать:**

виды информационных ресурсов и технологий, основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации

**Уметь:**

использовать информационные ресурсы и технологии, применять методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации

**Владеть:**

навыками работы с информационными ресурсами и технологиями, навыками использования методов, способов и средств получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации

**ПСК-2:** способностью соблюдать в профессиональной деятельности требования, установленные нормативными правовыми актами в области информационной безопасности

**Знать:**

требования, установленные нормативными правовыми актами в области информационной безопасности

**Уметь:**

организовывать профессиональную деятельность с учетом выполнения требований, установленных нормативными правовыми актами в области информационной безопасности

**Владеть:**

навыками соблюдения в профессиональной деятельности требования, установленные нормативными правовыми актами в области информационной безопасности

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Лекции</b>						
1.1	Методы и средства защиты информации /Лек/	5	4	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э7 Э8	0	
1.2	Возможности операционных систем для защиты информации. /Лек/	5	4	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э1 Э3 Э5 Э7	0	
1.3	Возможности сторонних программных продуктов для защиты информации. /Лек/	5	4	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э4 Э5 Э8	0	

1.4	Методы и средства защиты информации в компьютерных сетях. /Лек/	5	4	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7	0	
<b>Раздел 2. Лабораторные занятия</b>							
2.1	Криптографические хеш-функции /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э8	2	Работа в малых группах
2.2	Электронная подпись и ее использование для защиты информации /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	2	Работа в малых группах
2.3	Работа с криптопровайдером. Настройка, получение сертификатов, установка сертификатов в систему /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э5 Э7 Э8	2	Работа в малых группах
2.4	Архивация и резервное копирование данных средствами операционной системы /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э4 Э5 Э7	2	Работа в малых группах
2.5	Архивация и резервное копирование данных средствами сторонних приложений /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э4 Э6 Э8	2	Работа в малых группах
2.6	Шифрованная файловая система EFS в Windows. Шифрование объектов операционной системы. /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7	2	Работа в малых группах
2.7	Изучение сторонних программных продуктов для шифрования данных /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7 Э8	2	Работа в малых группах
2.8	Программные средства защиты информации. Изучение возможностей, предоставляемых операционной системой /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э8	2	Работа в малых группах
<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>							
3.1	Изучение литературы теоретического курса /Ср/	5	10	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э3 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.2	Оформление и подготовка отчетов по ЛР /Ср/	5	12	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э8	0	
3.3	Подготовка к лабораторным работам (подготовка к выполнению и защите) /Ср/	5	12	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.4	Подготовка к зачету /Ср/	5	4			0	
<b>Раздел 4. Лабораторные занятия</b>							
4.1	Учетные записи пользователей и группы безопасности в Windows. Авторизация по паролям. Управление паролями пользователей. Безопасный и автоматический вход в систему. /Лаб/	5	4	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э6 Э8	4	Работа в малых группах
4.2	Защита объектов файловой системы методом разграничения прав доступа. Управление доступом к файлам и папкам средствами NTFS. /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э3 Э5 Э6 Э7	2	Работа в малых группах
4.3	Технология шифрования BitLocker. Защита локальных и съемных дисков. /Лаб/	5	4	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э5 Э7 Э8	4	Работа в малых группах
4.4	Аудит доступа к файлам и папкам. Настройка аудита и отслеживание попыток доступа к заданным объектам /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э7 Э8	2	Работа в малых группах
4.5	Управление учетными записями и паролями с помощью групповых политик /Лаб/	5	4	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э3 Э4 Э5 Э6	4	Работа в малых группах

4.6	Защита объектов файловой системы и элементов интерфейса с помощью групповых политик. /Лаб/	5	4	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э3 Э5 Э7 Э8	4	Работа в малых группах
4.7	Предотвращения несанкционированного доступа к компьютеру средствами контроля учетных записей пользователей /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э5 Э6 Э7	2	Работа в малых группах
4.8	Использование возможностей командной строки для защиты информации /Лаб/	5	4	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э8	4	Работа в малых группах
4.9	Изучение возможностей операционной системы для обнаружения вредоносного кода в программах, поддержки работоспособности аппаратных компонентов, защиты сети /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э4 Э6 Э8	2	Работа в малых группах
4.10	Инструменты работы с сертификатами безопасности в операционной системе /Лаб/	5	4	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э6 Э7 Э8	4	Работа в малых группах
<b>Раздел 5. Самостоятельная работа</b>							
5.1	Изучение литературы теоретического курса /Ср/	5	8	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э6 Э8	0	
5.2	Оформление и подготовка отчетов по ЛР /Ср/	5	14	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э6 Э7	0	
5.3	Подготовка к лабораторным работам (подготовка к выполнению, подготовка к защите) /Ср/	5	12	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э8	0	
5.4	Подготовка к зачету /Ср/	5	4			0	
<b>Раздел 6. Лабораторные занятия</b>							
6.1	Сетевые возможности ОС Windows. /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э4 Э6 Э7	2	Работа в малых группах
6.2	Управление локальными сетевыми подключениями. /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э8	2	Работа в малых группах
6.3	Настройка ОС Windows на безопасную работу в сети. /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	2	Работа в малых группах
6.4	Средства и методы сбора информации о корпоративной сети организации /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э5 Э7 Э8	2	Работа в малых группах
6.5	Идентификация узлов и портов сетевых служб корпоративной сети организации. /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7	2	Работа в малых группах
6.6	Идентификация служб и приложений открытых портов корпоративной сети организации. /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э7 Э8	2	Работа в малых группах
6.7	Идентификация операционных систем корпоративной сети организации /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7	2	Работа в малых группах
6.8	Идентификация уязвимостей сетевых приложений по косвенным признакам. /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э8	2	Работа в малых группах
6.9	Идентификация уязвимостей на основе тестов. /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7 Э8	2	Работа в малых группах
6.10	Идентификации уязвимостей ОС Windows /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	2	Работа в малых группах
6.11	Защита инфраструктуры коммутации и маршрутизации. /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э7 Э8	2	Работа в малых группах
6.12	Защита ЛВС от петель и атак на канальном уровне. /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э6 Э7 Э8	2	Работа в малых группах

6.13	Защита сетевой инфраструктуры и периметра сети. /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э4 Э5 Э8	2	Работа в малых группах
6.14	Криптографическая защита каналов передачи данных. /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э4 Э5 Э7 Э8	2	Работа в малых группах
6.15	Управление и диагностика беспроводных сетей. /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э4 Э6 Э7 Э8	2	Работа в малых группах
6.16	Защита беспроводной ЛВС. /Лаб/	5	2	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э6 Э7	2	Работа в малых группах
<b>Раздел 7. Самостоятельная работа</b>							
7.1	Изучение литературы теоретического курса /Ср/	5	16	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э7 Э8	0	
7.2	Оформление и подготовка отчетов по ЛР /Ср/	5	14	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7 Э8	0	
7.3	Подготовка к лабораторным работам (подготовка к выполнению и сдаче) /Ср/	5	8	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7	0	
<b>Раздел 8. Контроль</b>							
8.1	Зачет /Зачёт/	5	0	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
8.2	экзамен /Экзамен/	5	36	ПСК-2	Л1.1Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
8.3	Зачет /Зачёт/	5	0			0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Баранова Е.К., Бабаш А.В.	Моделирование системы защиты информации. Практикум: учеб. пособие для бакалавров и магистров	Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2016,

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бабаш А. В., Баранова Е. К.	Информационная безопасность. Лабораторный практикум: учеб. пособие	Москва: КноРус, 2016,

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Практикум по электронной безопасности.	<a href="http://www.agpu.net/fakult/ipimif/fpiit/kafinf/rabkab/InformBezopasnost/Date/index2.html">http://www.agpu.net/fakult/ipimif/fpiit/kafinf/rabkab/InformBezopasnost/Date/index2.html</a>
Э2	Конференция «РусКрипто».	<a href="http://www.ruscrypto.ru/">http://www.ruscrypto.ru/</a>
Э3	Лаборатории «Пентестит».	<a href="https://www.pentestit.ru/">https://www.pentestit.ru/</a>
Э4	Онлайн эмулятор шифра Цезаря	<a href="http://planetcalc.ru/1434/">http://planetcalc.ru/1434/</a>
Э5	ИнфоТеКС (ОАО «Информационные Технологии и Коммуникационные Системы»)	<a href="http://www.infotecs.ru/">http://www.infotecs.ru/</a>
Э6	Технический комитет по стандартизации «Криптографическая защита информации» (ТК26)	<a href="http://www.tc26.ru/">http://www.tc26.ru/</a>
Э7	Росстандарт.	<a href="http://www.gost.ru/">http://www.gost.ru/</a>
Э8	Онлайн калькулятор MD5	<a href="http://decodeit.ru/md5/">http://decodeit.ru/md5/</a>

#### 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

ПО DreamSpark Premium Electronic Software Delivery - Подписка на программное обеспечение компании Microsoft. В подписку входят все продукты Microsoft за исключением Office, контракт 203
Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367
WinRAR - Архиватор, лиц. LO9-2108, б/с
Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС
АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

1. Практикум по электронной безопасности. URL: <a href="http://www.agpu.net/fakult/ipimif/fpiit/kafinf/rabkab/InformBezopasnost/Date/index2.html">http://www.agpu.net/fakult/ipimif/fpiit/kafinf/rabkab/InformBezopasnost/Date/index2.html</a>
2. Конференция «РусКрипто». URL: <a href="http://www.ruscrypto.ru/">http://www.ruscrypto.ru/</a>
3. Лаборатории «Пентестит». URL: <a href="https://www.pentestit.ru/">https://www.pentestit.ru/</a>
4. Онлайн эмулятор шифра Цезаря. URL: <a href="http://planetcalc.ru/1434/">http://planetcalc.ru/1434/</a>
5. ИнфоТеКС (ОАО «Информационные Технологии и Коммуникационные Системы»). URL: <a href="http://www.infotecs.ru/">http://www.infotecs.ru/</a>
6. Технический комитет по стандартизации «Криптографическая защита информации» (TK26). URL: <a href="http://www.tc26.ru/">http://www.tc26.ru/</a>
7. <a href="http://www.gost.ru/">http://www.gost.ru/</a> - Росстандарт.
8. Онлайн калькулятор MD5 <a href="http://decodeit.ru/md5/">http://decodeit.ru/md5/</a>

## 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
352	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	комплект учебной мебели, компьютеры, мониторы, мультимедиапроектор переносной
354	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	экран переносной, мультимедиапроектор переносной, комплект учебной мебели

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Самостоятельная работа студента является важным элементом изучения дисциплины. Усвоение материала дисциплины на лекциях, практических занятиях и в результате самостоятельной подготовки и изучения отдельных вопросов дисциплины, позволят студенту подойти к промежуточному контролю подготовленным, и потребует лишь повторения ранее пройденного материала. Знания, накапливаемые постепенно в различных ракурсах, с использованием противоположных мнений и взглядов на ту или иную правовую проблему являются глубокими и качественными, и позволяют формировать соответствующие компетенции как итог образовательного процесса.

Для систематизации знаний по дисциплине первоначальное внимание студенту следует обратить на рабочую программу курса, которая включает в себя разделы и основные проблемы дисциплины, в рамках которых и формируются вопросы для промежуточного контроля. Поэтому студент, заранее ознакомившись с программой курса, может лучше сориентироваться в последовательности освоения курса с позиций организации самостоятельной работы.

Организация деятельности студента по видам учебных занятий.

Лекция

Работа на лекции является очень важным видом студенческой деятельности для изучения дисциплины, т.к. лектор дает нормативно-правовые акты, которые в современной России подвержены частому, а иногда кардинальному изменению, что обуславливает «быстрое устаревание» учебного материала, изложенного в основной и дополнительной учебной литературе. Лектор ориентирует студентов в действующем законодательстве Российской Федерации и соответственно в учебном материале. Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. или подчеркивать красной ручкой. Целесообразно разработать собственную символику, сокращения слов, что позволит сконцентрировать внимание студента на важных сведениях. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.). Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.

Лабораторные занятия Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Ознакомление с темами и планами лабораторных занятий. Анализ основной нормативно-



правовой и учебной литературы, после чего работа с рекомендованной дополнительной литературой. Подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстами нормативно-правовых актов. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение задач выданных студенту для решения самостоятельно. Устные ответы студентов по контрольным вопросам на лабораторных занятиях. Ответы должны быть компактными и вразумительными, без неоправданных отступлений и рассуждений. Студент должен излагать (не читать) изученный материал свободно. В случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала студенту следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.

Тест. Тест это система стандартизированных вопросов (заданий) позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. О проведении теста, его формы, а также раздел (темы) дисциплины, выносимые на тестирование, доводит до сведения студентов преподаватель.

Подготовка к экзамену.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. В период подготовки к экзамену студент вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу. Подготовка студента к экзамену включает в себя три этапа: самостоятельная работа в течение семестра; непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса; подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах (тестах) экзамена. Экзамен проводится по билетам (тестам), охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения.

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений студентов. Формы и виды самостоятельной работы студентов: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету, экзамену); выполнение домашних работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты). Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы. Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся. Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает: соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); дифференциацию контрольно-измерительных материалов. Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; проведение письменного опроса; проведение устного опроса; организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой; защита отчетов о проделанной работе.

#### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

1. Указания к лабораторным работам в электронном виде.
2. Презентационные материалы к лабораторным работам в электронном виде.

#### РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Практикум по электронной безопасности. URL: <http://www.agpu.net/fakult/ipimif/fpiit/kafinf/rabkab/InformBezopasnost/Date/index2.html>
2. Конференция «РусКрипто». URL: <http://www.ruscrypto.ru/>
3. Лаборатории «Пентестит». URL: <https://www.pentestit.ru/>
4. Онлайн эмулятор шифра Цезаря. URL: <http://planetcalc.ru/1434/>
5. ИнфоТеКС (ОАО «Информационные Технологии и Коммуникационные Системы»). URL: <http://www.infotecs.ru/>
6. Технический комитет по стандартизации «Криптографическая защита информации» (ТК26). URL:

<http://www.tc26.ru/>

7. <http://www.gost.ru/> - Росстандарт.

8. Онлайн калькулятор MD5 <http://decodeit.ru/md5/>

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧА-ЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обуча-ющихся.