



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
информационных технологий
(наименование факультета)

_____ / Крапивка С.В.

«06» __июня__ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ КРИМИНАЛИСТИКИ И КРИМИНОЛОГИИ**

**Наименование образовательной программы
Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**

**Специальность
10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»**

**Специализация
Технологии защиты информации в правоохранительной сфере**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

**Уровень профессионального образования
Высшее образование – специалитет**

**Форма обучения
Очная**

Москва 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая защита информации» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1461, а также с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника: профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 №598н, профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 522н, профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 599н, профессионального стандарта «Следователь-криминалист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 183н

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: Миронова Е.А., к.ю.н., старший научный сотрудник, доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы к.ф.-м.н., доцент



(подпись)

Е.А. Мельникова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий
Протокол № 10 от «06» июня 2022 года
Декан факультета к.п.н., доцент



С.В.Крапивка

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей

АО ПВП «Амулет»
зам. ген. директора по науке,
к.т.н., доцент



(подпись)

А.С. Мосолов

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

.д.т.н. , доцент, профессор кафедры информационных технологий , ГБОУВО Академия ГПС МЧС России)



(подпись)

С.Ю. Бутузов

к.ф.-м.н, доцент
кафедра прикладной математики и информатики РГСУ



(подпись)

Н.П. Третьяков

Согласовано
Научная библиотека, директор



(подпись)

И.Г. Маляр

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)	4
1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	5
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	5
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	6
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	6
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	7
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	18
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	18
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	18
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	19
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	20
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	23
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	23
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	23
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	24
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля) ..	24
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)	26
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	26
5.6 Образовательные технологии	27
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	28

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины «Основы криминалистики и криминологии» состоит в формировании и развитии у студентов знаний о криминалистике как науке, обеспечивающей процесс полного и своевременного раскрытия и расследования преступлений, основанный на защите прав и свобод человека и гражданина в качестве приоритетного направления уголовной политики государства на современном этапе и инициативный подход к решению задач борьбы с преступностью, формировании у студентов углубленных профессиональных знаний о причинах и условиях совершения преступлений, о мерах предупреждения преступности, как основных задачах криминологии.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение и практическое понимание основных понятий криминалистики и криминологии;
- развитие научных представлений и формирование у студентов профессионального мышления и ориентации на последующую самостоятельную научную, учебную и другие формы практической деятельности;
- формирование и развитие у студентов способностей принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом;
- развитие у студентов способностей в практической деятельности выявлять, пресекать, раскрывать и расследовать преступления и иные правонарушения.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы криминалистики и криминологии» реализуется в базовой части основной профессиональной образовательной программы «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (уровень специалитета) очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Основы криминалистики и криминологии» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Правовая защита информации», «Информационное право».

Изучение учебной дисциплины «Основы криминалистики и криминологии» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин «Тактико-специальная подготовка», «Специальные информационные технологии в правоохранительной деятельности».

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций ПК-1; ПК-3 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (уровень специалитета)

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория	Код компете	Содержание	Код и наименование индикатора	Результаты обучения
-----------	-------------	------------	-------------------------------	---------------------

компете нций	нции	компетенц ии	достижения общепрофессиональ й компетенции	
Професс иональн ые	ПК-1	Способен соблюдать в профессион альной деятельност и требования правовых актов в области защиты государстве нной тайны и информацио нной безопасност и, обеспечиват ь соблюдение режима секретности	ПК-1.1. Знает нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации	Знать: типовые методы обеспечения безопасности и целостности данных: задания паролей в операционной системе и различных прикладных программах, программирования простейших методов шифрования-дешифрования, использования антивирусных программ
			ПК-1.2. Умеет работать с информацией ограниченного распространения	Уметь: реализовать цели разграничения доступа пользователей к информации, управления их полномочиями и использования при этом парольной защиты, выбирать и настраивать антивирусное программное обеспечение для достижения конкретных целей
			ПК-1.3. Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения защиты информации	Владеть: методами оценки стойкости различных паролей и шифрования, контроля доступа к информации
	ПК-2	Способен использоват ь учетные, аналитическ ие и информацио нно- поисковые системы в правоохран ительной сфере	ПК-2.1 Знает методы и технологии проектирования, моделирования, исследования систем защиты информации	Знать методы и технологии проектирования, моделирования, исследования систем защиты информации
			ПК-2.2 Умеет выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации в области защиты информации	Уметь выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по инцидентам информационной безопасности
			ПК-2.3 Владеет навыками по разработке и исследованию конкретных явлений и процессов для решения расчетных и исследовательских задач	Владеть навыками по разработке и исследованию конкретных явлений и процессов для решения расчетных и исследовательских задач

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		5			

Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	72	54					
Учебные занятия лекционного типа	16	12					
Практические занятия	0	0					
Лабораторные занятия	24	24					
Контактная работа в ЭИОС и ИКР	32	32					
Самостоятельная работа обучающихся, всего	63	63					
Контроль промежуточной аттестации (час)	9	Зачет 9					
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	144	144					

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Объем учебных занятий составляет 72 часов.

Объем самостоятельной работы – 63 часа.

Модуль 1 (семестр 5)							
Раздел 1. Криминология как наука.	36	18	18	4	6	0	8
Раздел 2. Преступность и личность преступника.	36	18	18	4	6	0	8
Раздел 3. Криминологическая характеристика отдельных видов преступности.	36	18	18	4	6	0	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	108	54	54	12	18	0	24
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	108	54	78	12	18	0	24

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Раздел, тема	Всего	Самостоятельная работа обучающихся					
			Формы текущего контроля, в т.ч. самостоятельной работы					
			Академическая активность	Выполнение практических заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля	

1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Раздел 1. Криминология как наука.	28	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Реферат	2	Тестирование
2.	Раздел 2. Преступность и личность преступника.	24	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	реферат	2	Тестирование
3.	Раздел 3. Криминологическая характеристика отдельных видов преступности.	24	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Реферат	2	Тестирование
Общий объем, часов		76	30		30		6	
Форма промежуточной аттестации		зач						

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Модуль 1. Основы криминологии.

Раздел 1. Криминология как наука.

Цель: изучение понятийного аппарата криминологии, предмета, метода, системы криминологии, ознакомление студентов с методами проведения криминологических исследований.

Перечень изучаемых элементов содержания: Криминология – социально-правовая наука и учебная дисциплина. Понятие и предмет криминологии. Четыре системных элемента предмета криминологии: преступность, личность преступника, причины и условия преступности, предупреждение (профилактика) преступности. Общая и особенная части криминологии. Вопросы, рассматриваемые в общей части: преступность, личность преступника, причины и условия преступности, предупреждение преступности. Вопросы, рассматриваемые в особенной части: криминологическая характеристика по видам преступлений, по содержанию преступных деяний или по особенностям контингента преступников. История учения о преступности. Методы криминологического исследования – система приёмов, способов, средств сбора, обработки и анализа информации, применяемых с целью познания преступности, её причин и условий, личности преступника и выработки мер предупреждения преступности. Общенаучные методы криминологических исследований – анализ и синтез, индукция и дедукция, гипотеза, обобщение, абстракция, эксперимент, формализация, аналогия, исторический подход, системно-структурный подход, моделирование, математические методы и др. Специальные методы криминологических исследований. Аналитическое изучение статистических данных о преступности. Статистическая группировка, её задачи.

Тема 1.1. Криминология – наука о преступности.

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие и предмет криминологии как науки.

2. Место криминологии в системе юридических наук. Соотношение криминологии с общественными и естественными науками.

Тема 1.2. Организация и методика проведения криминологических исследований.

Вопросы для самоподготовки:

1. Виды, направления и уровни изучения преступности и связанных с ней проблем.
2. Криминологическая информация: понятие, источники, виды.
3. Понятие и методы криминологического исследования.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

Форма практического задания: реферат.

Темы рефератов и эссе:

1. Криминология как социолого-правовая наука.
2. Криминологические теории в развитых зарубежных государствах (на примере Франции и ФРГ).
3. Социологические методы криминологических исследований.
4. Применение выборочного метода в криминологии.
5. Организация и методика оперативных криминологических исследований.
6. Практическое значение криминологии как науки.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1

Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

Раздел 2. Преступность и личность преступника.

Цель: изучение студентами природы и сущности преступности как массового социально-негативного явления; изучение студентами личности преступника, ознакомление студентов с классификацией и типологией личности преступника.

Перечень изучаемых элементов содержания: Понятие преступности, её характерные признаки. Социально-экономические противоречия и их воздействие на состояние, структуру и динамику преступности.

Основные качественные и количественные показатели преступности. Качественные и количественные критерии оценки преступности: уровень, структура и динамика. Коэффициент преступности. Значение этого показателя при изучении преступности.

Взаимосвязь и удельный вес видов преступлений по их классификации, данной в Особенной части УК РФ.

Понятие латентной преступности, её причины и методы выявления. Латентная преступность – скрытая и скрываемая. Уровень латентности различных видов преступлений.

Характеристика и основные тенденции развития преступности на современном этапе. Причины и условия (детерминанты) преступности. Детерминанты различных видов преступности: биологические, социально-экономические, психологические.

Понятие личности преступника. Признаки личности преступника: биофизиологические, социально-демографические, психологические, нравственные, социально-ролевые, уголовно-правовые и криминологические.

Классификация преступников – распределение их по группам, исходя из определённых критериев:

- по характеру и содержанию мотивации (насильственный тип личности, корыстный тип личности, неосторожные преступники и др.);
- по глубине и стойкости криминогенной направленности (случайные, ситуационные, неустойчивые, злостные, особо злостные преступники и др.).

Типология преступников. Типы личности преступника по степени общественной опасности.

Понятие причин и условий конкретного преступления.

Тема 2.1. Преступность – причины и условия.

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие преступности. Преступность как социальное и уголовно-правовое явление.
2. Характеристика современной преступности, её оценка и анализ.

Тема 2.2. Личность преступника и механизм индивидуального преступного поведения.

Вопросы для самоподготовки:

1. Мотивация преступного поведения.
2. Социально-психологический механизм поведения личности преступника.
3. Ситуация в механизме совершения конкретного преступления.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: реферат.

Темы рефератов:

1. Методы криминологических исследований.
2. Этапы проведения криминологических исследований.
3. Проблема криминологической детерминации.
4. Криминологическая характеристика латентной преступности: понятие, причины, механизм и способы её выявления.
5. Причины и условия индивидуального преступного поведения.
6. Преступление как результат взаимодействия личностных свойств индивида и внешней ситуации.
7. Соотношение преступности и преступлений.
8. Социальная среда и формирование личности преступника.
9. Личность преступника и наркомания.
10. Преступность в России в начале XXI века.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2

Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

Раздел 2. Криминологическая характеристика отдельных видов преступности.

Цель: изучение студентами основных характеристик отдельных видов преступности

Перечень изучаемых элементов содержания: Рецидивная преступность: понятие и виды Состояние рецидивной преступности в современной России. Количество рецидивных преступлений в общем числе совершаемых преступлений и их отдельных видов. Специфика латентности рецидивных преступлений. Криминологическая характеристика личности преступника-рецидивиста. Типичные черты рецидивной преступности и особые черты характера рецидивиста. Причины и условия рецидивной преступности. Понятие профессиональной преступности и её характеристика. Признаки профессиональной преступности. Виды криминальных специализаций профессиональной преступности. Причины и условия профессиональной преступности. Традиции и обычаи профессиональной преступности, их видоизменения с учётом изменений в социально-экономической ситуации. Профессиональная преступность и её предупреждение. Причины и условия совершения насильственных преступлений и хулиганства. Система мотивации насильственной преступности. Виды конфликтов в сфере труда, быта, досуга, как источников насильственной преступности. Влияние пьянства и алкоголизма, наркотизации на совершение насильственных преступлений.

Криминологическая характеристика экономической преступности, её связь с организованной преступностью. Виды экономических преступлений: лжепредпринимательство, незаконная банковская деятельность, заведомо ложная реклама,

преднамеренное банкротство, фиктивное банкротство, уклонение от уплаты налогов и сборов.

Борьба с организованной преступностью: пути и формы.

Предупреждение организованной преступности.

Характеристика преступности несовершеннолетних и молодёжи. Личность несовершеннолетних преступников и их криминологическая характеристика.

Уровень, структура, динамика преступности несовершеннолетних и молодёжи.

Преступность несовершеннолетних: причины и условия её возникновения.

Преступность несовершеннолетних как показатель социальной ситуации в стране. Изучение условий жизни и воспитания, возрастных особенностей, конфликтной ситуации, позиции окружающих лиц, антиобщественной поведения взрослых и «досуговых» групп.

Предупреждение преступлений несовершеннолетних и молодёжи системой специальных государственных и общественных мер. Значение предупредительной деятельности суда, прокуратуры, органов внутренних дел, комиссий по делам несовершеннолетних.

Криминологическая характеристика государственной преступности.

Криминологическая характеристика коррупционной преступности. Особенности и её тесная связь с теневой экономикой. Высочайшая латентность.

Борьба с коррупцией и её особенности.

Предупреждение преступности мигрантов и безработных: общие и специальные меры.

Криминологическая характеристика неосторожных преступлений. Классификация неосторожных преступлений: бытовая неосторожность, должностная неосторожность. Нарушения правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств.

Причины и условия неосторожной преступности. Особенности личности неосторожных преступников.

Предупреждение дорожно-транспортных происшествий. Предупреждение преступных нарушений правил безопасности движения.

Предупреждение неосторожной преступности. Система предупреждения неосторожной преступности.

Тема 3.1. Профессиональная и рецидивная преступность.

Вопросы для обсуждения:

1. Криминологическое понятие рецидива преступлений. Криминологическая характеристика рецидивной преступности.

2. Криминологическая характеристика личности преступника-рецидивиста. Типичные черты рецидивной преступности и особые черты характера рецидивиста.

3. Обстоятельства, способствующие рецидивной преступности, и их профилактика.

4. Социальные меры, направленные на предупреждение рецидивной преступности.

5. Программы социальной реабилитации и их роль в профилактике рецидивной преступности.

6. Феномен профессиональной преступности и её признаки. Виды криминальных специализаций профессиональной преступности.

7. Причины и условия формирования профессиональной преступности. Традиции и обычаи профессиональной преступности.

8. Профессиональная преступность и её предупреждение.

Тема 3.2. Насильственная и организованная преступность.

Вопросы для обсуждения:

1. Криминологическая характеристика насильственных преступлений. Состояние, структура и динамика насильственных преступлений.

2. Причины и условия насильственных преступлений. Система мотивации насильственной преступности.

3. Влияние пьянства и алкоголизма, наркотизации на совершение насильственных преступлений.
4. Криминологическая характеристика лиц, совершающих насильственные преступления: убийства, тяжкие телесные повреждения, изнасилования.
5. Предупреждение насильственных преступлений. Особенности предупреждения убийств, тяжких телесных повреждений и изнасилований.
6. Бытовые конфликты и их ранняя профилактика.
7. Организованная преступность, её понятие, признаки.
 8. Организованные преступные группы – их организация, уровень и структура.
 9. Организованная преступность и её распространенность. Основные тенденции развития организованной преступности и её общественная опасность.
 10. Современная организованная преступность в Российской Федерации, её отличие от организованной преступности в зарубежных странах.
 11. Причины возникновения и функционирования организованной преступности.
 12. Борьба с организованной преступностью: пути и формы.
 13. Предупреждение организованной преступности. Применение мер экономического, политического, социального, организационно-управленческого, культурно-воспитательного воздействия.
 14. Борьба с организованной преступностью мерами уголовно-правового воздействия.
 15. Правоохранительные органы и их специальные подразделения, осуществляющие борьбу с организованной преступностью.

Тема 3.3. Преступность несовершеннолетних. Женская преступность.

Вопросы для обсуждения:

1. Криминологическая характеристика преступности несовершеннолетних и молодежи.
3. Преступность несовершеннолетних как показатель социальной ситуации в стране.
4. Причины преступности несовершеннолетних и молодежи, причины и условия её возникновения.
5. Предупреждение преступности несовершеннолетних и молодежи.
6. Криминологическая характеристика преступлений, совершаемых женщинами.
7. Виды и особенности преступлений, совершаемых женщинами.
8. Личность женщины-преступницы.
9. Особенности причинного комплекса преступности женщин.
10. Основные направления предупреждения женской преступности.

Тема 3.4. Предупреждение преступности мигрантов и безработных.

Вопросы для обсуждения:

1. Криминологическая характеристика преступности мигрантов и безработных. Специфика преступности мигрантов.
2. Преступность лиц без определённого места жительства.
3. Факторы, определяющие преступность мигрантов и безработных.
4. Предупреждение преступности мигрантов и безработных: общие и специальные меры.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3

Форма практического задания: реферат.

Примерный перечень тем рефератов:

1. Понятие, виды и состояние рецидивной преступности.
2. Криминологическая характеристика личности рецидивиста.
3. Рецидивная преступность: понятие и виды.

4. Криминологическая характеристика личности преступника-рецидивиста.
5. Понятие и признаки профессиональной преступности.
6. Конкретные причины рецидива и криминального профессионализма.
7. Меры предупреждения рецидива и криминального профессионализма.
8. Понятие и виды насильственной преступности.
9. Состояние насильственной преступности в России и за рубежом.
10. Особенности личности преступника.
11. Конкретные причины насильственной преступности и ее отдельных видов.
12. Меры предупреждения насильственной преступности.
13. Организованная преступность, её понятие, признаки.
14. Организованная преступность в условиях рыночных реформ.
15. Современная организованная преступность в Российской Федерации и её отличие от организованной преступности в зарубежных странах.
16. Борьба с организованной преступностью: пути и формы.
17. Предупреждение организованной преступности.
18. Состояние преступности несовершеннолетних и ее тенденции.
19. Личность несовершеннолетних преступников.
20. Социальная среда и преступное поведение несовершеннолетних.
21. Роль психологических факторов в преступном поведении несовершеннолетних.
22. Предупреждение преступности несовершеннолетних.
23. Состояние женской преступности и ее особенности.
24. Личность женщины-преступницы.
25. Конкретные причины и меры предупреждения женской преступности.
26. Ситуационная миграция как наиболее криминогенный вид миграции.
27. Приезжие как специфическая демографическая группа.
28. Основная характеристика преступности, связанной с незаконной миграцией.
29. Количественные и качественные особенности преступности, связанной с незаконной миграцией.
30. Виды преступлений, связанных с незаконной миграцией.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3

Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

Модуль 2. Основы криминалистики.

Раздел 1. Методология и система криминалистики.

Цель: усвоение студентами основных положений методологии криминалистики; углубить и закрепить знания общих положений криминалистической техники; закрепление теоретических знаний и получение практических навыков тактики производства следственных действий; углубление и закрепление знаний студентов по современным проблемам криминалистической методики.

Перечень изучаемых элементов содержания:

Развитие теоретических представлений о предмете криминалистической науки и ее системе. Общие, специальные и конкретные задачи криминалистики. Наука, право и практика как источники развития криминалистики. Законы развития криминалистики. Методы криминалистики. Место криминалистики в системе смежных с нею наук. Элементы общей теории криминалистики. Функции общей теории криминалистики. Частные криминалистические теории. Понятие, система и задачи криминалистической техники. Классификация технических средств криминалистики. Основные положения теории криминалистической идентификации. Криминалистическая тактика в системе научного знания. Тактика следственного действия. Понятие, структура и задачи методики расследования отдельных видов преступлений. Общий метод расследования преступлений. Принципы формирования частных криминалистических методик.

Тема 1.1. Криминалистика как область научного знания

Вопросы для самоподготовки:

Предмет и система криминалистики.

История создания и развития науки криминалистики.

Элементы общей теории криминалистики.

Понятие и научные основы криминалистической идентификации.

Понятие и задачи криминалистической диагностики.

Теория криминалистического прогнозирования.

Тема 1.2. Общие положения криминалистической техники

Вопросы для самоподготовки:

Понятие, система и задачи криминалистической техники как раздела криминалистики.

Комплекты технико-криминалистических средств.

Общая характеристика форм, методов и средств фиксации доказательственной информации.

Вербальная и графическая формы фиксации доказательственной информации.

Тема 1.3. Общие положения криминалистической тактики

Вопросы для самоподготовки:

Основные понятия криминалистической тактики.

Криминалистическая тактика в системе научного знания.

Криминалистическая тактика и борьба с преступностью.

Предмет криминалистической тактики.

Тактика процессуального действия.

Тема 1.4. Общие положения криминалистической методики

Вопросы для самоподготовки:

Понятие криминалистической методики.

Принципы и исходные положения формирования частных криминалистических методик.

Структура и содержание частных криминалистических методик.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

Форма практического задания: реферат.

Примерные темы рефератов:

1. Р. С. Белкин – создатель общей теории криминалистики
2. Место криминалистики в системе научного знания
3. Система криминалистики
4. Всеобщий метод криминалистической науки.
5. Структура общей теории криминалистики.
6. Криминалистическое учение о закономерностях возникновения информации о преступлении и преступнике.
7. Частная криминалистическая теория о навыках и привычках человека.
8. Функции общей теории криминалистики.
9. Криминалистические учения о закономерностях
10. Понятие, система и задачи криминалистической техники.
11. Классификация технических средств криминалистики.
12. Основные положения теории криминалистической идентификации.
13. Субъекты применения криминалистической техники.
14. Техничко-криминалистические средства и методы, применяемые при собирании вещественных доказательств.
15. Методы и средства предварительного и экспертного исследования вещественных доказательств.

16. Система общеэкспертных методов.
17. Предметная и наглядно-образная формы фиксации доказательственной информации.
18. Система научных положений криминалистической тактики.
19. Структура тактики следственного действия.
20. Планирование расследования преступления: каким ему быть?
21. Криминалистические версии и планирование расследования.
22. Условия планирования расследования.
23. Особенности планирования расследования в составе следственной группы.
24. Розыскная деятельность следователя.
25. Организация и производство розыска.
26. Вопрос взаимодействия участников предварительного расследования.
27. Следственная ситуация и тактические комбинации.
28. Теория общего метода расследования преступлений.
29. Понятие, структура и задачи криминалистической методики.
30. Изобразить схематически структуру общего метода расследования и структуру частных криминалистических методик.
31. Принципы формирования частных криминалистических методик.
32. Понятие и структура частной криминалистической методики.
33. Правила адаптации частных методик расследования.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1

Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

Раздел 2. Общие положения криминалистической техники

Цель: приобретение умений и практических навыков применения различных методов, способов и приемов судебно-оперативной фотографии.

Перечень изучаемых элементов содержания:

Виды криминалистической фотографии. Методы, способы и приемы судебно-оперативной фотографии. Операторские приемы видеозаписи. Общие положения трасологии. Система трасологии. Классификация следов в криминалистике. Работа со следами человека. Следы орудий взлома, инструментов. Следы-предметы.

Тема 2.1. Криминалистическая фотография и аудиозапись

Вопросы для самоподготовки:

1. Виды криминалистической фотографии.
2. Фотографические средства, используемые в следственной и экспертной практике.
3. Методы запечатлевающей фотографии, используемые в следственной практике.

Тема 2.2. Основы трасологии.

Вопросы для самоподготовки:

1. Общие положения трасологии.
2. Система трасологии. Классификация следов в криминалистике.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: реферат.

Примерные темы рефератов к разделу 2:

1. Понятие криминалистической фотографии, её значение в следственной и экспертной практике.
2. Современная видеотехника.
3. Применение видеозаписи при производстве следственных действий
4. Цифровая фотография в криминалистике.
5. Методы судебно-следственной фотографии.
6. Частные приёмы фотографирования.
7. Судебно-экспертная фотография.

8. Процессуальное оформление применения криминалистической фотографии.
9. Видеозапись как средство фиксации криминалистической информации.
10. Современная видеотехника, используемая в следственной практике.
11. Классификация следов в криминалистике.
12. Идентификация по следу пальца человека.
13. Становление термина «судебная баллистика» в истории криминалистики.
14. Баллистика на службе следствия.
15. Криминалистическое исследование боеприпасов к огнестрельному оружию.
16. Идентификация оружия по стреляной гильзе.
17. Криминалистическое исследование следов выстрела.
18. Общие положения трасологии.
19. Система трасологии.
20. Следы человека.
21. Организация и использование оперативно-справочных учётов в раскрытии и расследовании преступлений.
22. Виды криминалистических учётов.
23. Оперативно-справочные учёты.
24. справочно-вспомогательные учёты.
25. Учёт стреляных пуль, гильз и боеприпасов со следами оружия.
26. Правила работы с автоматизированными информационно-поисковыми системы.
27. Особенности объектов различных видов учётов.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2

Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

Раздел 3. Общие положения криминалистической методики

Цель: закрепление теоретических знаний об особенностях расследования убийств, связанных с безвестным исчезновением граждан; проведение проверки знаний студентов по особенностям проведения расследования преступлений против собственности (кражи чужого имущества); освоение студентами знаний об особенностях расследования взяточничества; закрепление теоретических знаний и получение студентами практических навыков расследования преступлений несовершеннолетних.

Перечень изучаемых элементов содержания:

Особенности планирования и построения версий. Розыскные действия следователя по выявлению лица, совершившего преступление. Особенности отдельных следственных действий по установлению лица, совершившего преступление. Комплекс поисковых и оперативно-розыскных мероприятий, осуществляемых при получении сообщения о безвестном исчезновении граждан, которые могли стать жертвой преступления. Криминалистическая характеристика взяточничества. Особенности выявления признаков взятки. Типичные следственные ситуации первоначального этапа расследования. Криминалистическая характеристика преступлений несовершеннолетних. Возбуждение уголовного дела и планирование расследования. Особенности тактики отдельных следственных действий.

Тема 3.1. Методика расследования убийств, связанных с безвестным исчезновением граждан

Вопросы для самоподготовки:

1. Самостоятельно определить комплекс поисковых и оперативно-розыскных мероприятий при получении сообщения о безвестном исчезновении граждан.
2. Особенности планирования расследования убийства, связанного с безвестным исчезновением граждан.

Тема 3.2. Расследование преступлений против собственности

Вопросы для самоподготовки:

1. Проанализировать криминалистическую характеристику кражи.
2. Определить типичные версии на первоначальном этапе расследования.
3. Особенности осмотра места происшествия.
4. Провести классификацию материальных следов, которые могут дать информацию о предполагаемом преступнике (преступниках).
5. Привести примеры негативных обстоятельств, свидетельствующих о признаках инсценировки.

Тема 3.3. Расследование взяточничества

Вопросы для самоподготовки:

1. Характеристика первоначальных следственных действий.
2. Характеристика последующих следственных действий.

Тема 3.4. Расследование преступлений, совершаемых несовершеннолетними

Вопросы для самоподготовки:

1. Предмет доказывания по уголовным делам в отношении несовершеннолетних.
2. Криминалистическая характеристика преступлений несовершеннолетних.
3. Возбуждение уголовного дела и планирование расследования.
4. Особенности тактики отдельных следственных действий.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3

Форма практического задания: реферат.

Примерные темы рефератов к разделу 3:

1. Использование помощи населения для розыска безвестно исчезнувших граждан.
2. Особенности производства отдельных следственных действий.
3. Особенности расследования убийств.
4. Первоначальные следственные действия.
5. Особенности отдельных следственных действий по установлению лица, совершившего преступление.
6. Самостоятельно изучить и определить признаки, дающие основание полагать, что разыскиваемое лицо стало жертвой преступления.
7. Особенности планирования расследования убийства, связанного с безвестным исчезновением граждан.
8. Оперативный эксперимент при расследовании взятки.
9. Особенности планирования расследования взяточничества.
10. Выявление признаков взятки.
11. Тактика проверочных действий при получении сообщения о получении взятки.
12. Алгоритм первичной проверки до возбуждения уголовного дела о взяточничестве.
13. Планирование расследования, первоначальные следственные действия.
14. Определить особенности осмотра места происшествия.
15. Применение меры пресечения в виде заключения под стражу несовершеннолетнего.
16. Особенности допроса несовершеннолетнего подозреваемого.
17. Допрос несовершеннолетнего свидетеля и потерпевшего.
18. Допрос лиц, ответственных за воспитание несовершеннолетнего.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3

Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

Раздел 4. Тактика производства отдельных следственных действий.

Цель: усвоить теоретические знания по тактике производства допроса и очной ставки; закрепление знаний по тактике следственного эксперимента и осуществления проверки показаний на месте; закрепление знаний по тактике предъявления для опознания живых лиц.

Перечень изучаемых элементов содержания: Общие положения тактики допроса. Тактика допроса свидетеля, потерпевшего. Особенности тактики очной ставки с участием несовершеннолетнего. Понятие, виды и значение следственного эксперимента. Тактические условия проведения следственного эксперимента. Тактика проверки показаний на месте. Понятие, виды и значение предъявления для опознания. Общие положения тактики предъявления для опознания. Общие положения тактики предъявления для опознания предметов.

Тема 4.1. Тактика допроса и очной ставки. Тактика предъявления для опознания

Вопросы для самоподготовки:

1. Классификация видов допроса.
2. Тактические комбинации преодоления лжи.
3. Этапы допроса.
4. Разработка тактических комбинаций для допроса подозреваемого, дающего ложные показания.
5. Подготовка и проведение очной ставки.
6. Сущность, задачи и порядок предъявления для опознания.
7. Виды предъявления для опознания.
8. Субъекты предъявления для опознания.
9. Практические вопросы тактики предъявления для опознания трупа.

Тема 4.2. Тактика следственного эксперимента и проверки показаний на месте

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие проверки показаний на месте.
2. Стадии следственного эксперимента.
3. Тактические приёмы проверки показаний на месте.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 4

Форма практического задания: реферат.

Примерные темы рефератов к разделу 2:

1. Тактика очной ставки между двумя обвиняемыми.
2. Общие положения тактики допроса.
3. Общие положения тактики допроса свидетелей и потерпевших.
4. Общие положения тактики допроса подозреваемых и обвиняемых.
5. Психологические приёмы допроса несовершеннолетнего.
6. Фиксация хода и результатов допроса.
7. Понятие и виды следственных экспериментов
8. Стадии следственного эксперимента.
9. Тактические приёмы следственного эксперимента.
10. Тактические приёмы проверки показаний на месте.
11. Подготовка к проверке показаний на месте.
12. Фиксация хода и результатов проверки показаний на месте.
13. Фиксация хода и результатов следственного эксперимента.
14. Тактика отдельных видов предъявления для опознания.
15. Фиксация результатов предъявления для опознания.
16. Обеспечение безопасности опознающего при предъявлении подозреваемого, обвиняемого для опознания.
17. Виды предъявления для опознания.
18. Субъекты предъявления для опознания.
19. Тактика предъявления для опознания живых лиц.
20. Тактика предъявления для опознания трупов.
21. Тактика предъявления для опознания предметов.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 4

Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является экзамен, который проводится в устной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-1	Способен соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности	Знать: типовые методы обеспечения безопасности и целостности данных: задания паролей в операционной системе и различных прикладных программах, программирования простейших методов шифрования-дешифрования, использования антивирусных программ	Этап формирования знаний
		Уметь: реализовать цели разграничения доступа пользователей к информации, управления их полномочиями и использования при этом парольной защиты, выбирать и настраивать антивирусное программное обеспечение для достижения конкретных целей	Этап формирования умений
		Владеть: методами оценки стойкости различных паролей и шифрования, контроля доступа к информации	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-2	Способен использовать учетные, аналитические и	Знать методы и технологии проектирования, моделирования, исследования систем защиты информации	Этап формирования знаний
		Уметь выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по	Этап формирования

информационно-поисковые системы в правоохранительной сфере	инцидентам информационной безопасности	умений
	Владеть навыками по разработке и исследованию конкретных явлений и процессов для решения расчетных и исследовательских задач	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ПК-1, ПК-2	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов; 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.
ПК-1, ПК-2	Этап формирования умений.	Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>) Практическое применение теоретических положений применительно к	1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов; 2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается

		профессиональным задачам, обоснование принятых решений	хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов;
ПК-1, ПК-2	Этап формирования навыков и получения опыта.	Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>) Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Примерные вопросы для промежуточного контроля знаний на зачете

1. Криминология как наука и учебная дисциплина.
2. Криминология и её взаимосвязь с науками уголовно-правового цикла.
3. Предмет и система российской криминологии.
4. Задачи российской криминологии.
5. История развития и современное состояние криминологии.
6. Понятие методики криминологических исследований.
7. Условия подготовки и проведения криминологических исследований, источники информации при проведении криминологических исследований.
8. Статистические методы криминологических исследований.
9. Выборочные криминологические исследования.
10. Социологические методы, применяемые в выборочных криминологических исследованиях.
11. Понятие и виды криминологического прогнозирования.
12. общая характеристика методов прогнозирования преступности.
13. Понятие и виды криминологического планирования.
14. Понятие преступности. Тенденции преступности в современной России.
15. Общая характеристика преступности. Причинная обусловленность преступности.
16. Показатели преступности.
17. Понятие причин и условий преступности.
18. Классификация причин и условий преступности.
19. Социологические теории причин преступности.
20. Биологические (генетические) теории причин преступности.
21. Состояние и тенденции преступности в Российской Федерации на современном этапе.
22. Личность преступника. Особенности генезиса личности преступника.
23. Классификация и типология личности преступника.
24. Условия искажённого формирования личности и их роль в механизме конкретного преступления.
25. Факторы преступного поведения личности.

26. Предупреждение пьянства, алкоголизма и наркомании как причин и условий преступного поведения личности.
27. Понятие причин и условий конкретного преступления.
28. Ситуация и её роль в механизме конкретного преступления.
29. Виктимологический аспект характеристики причин и условий конкретного преступления (роль личности потерпевшего и его поведения в механизме преступного деяния).
30. Латентная преступность: понятие, причины и условия возникновения. Социальные последствия латентной преступности.
31. Понятие предупреждения и системы предупреждения преступности в Российской Федерации.
32. Основные черты системы предупреждения преступности.
33. Правоохранительные органы как основные субъекты профилактики преступлений.
34. Состояние, структура и динамика насильственной преступности.
35. Причины и условия насильственной преступности.
36. Криминологическая характеристика серийных убийств.
37. Криминологическая характеристика личности насильственных преступников.
38. Предупреждение насильственных преступлений.
39. Криминологическая характеристика и детерминанты имущественной преступности.
40. Причины и условия имущественной преступности.
41. Криминологическая характеристика личности имущественных преступников.
42. Предупреждение имущественной преступности.
43. Состояние, структура и динамика преступности несовершеннолетних и молодёжи.
44. Причины и условия преступлений несовершеннолетних и молодёжи.
45. Криминологическая характеристика личности несовершеннолетних преступников.
46. Предупреждение преступности несовершеннолетних и молодёжи.
47. Состояние, структура и динамика женской преступности.
48. Личность женщины-преступницы.
49. Причины, условия и меры предупреждения женской преступности.
50. Понятие, уровень, структура и динамика организованной преступности.
51. Криминологическая взаимосвязь организованной преступности и терроризма.
52. Криминологическая взаимосвязь организованной преступности и коррупции.
53. Причины, условия и меры предупреждения организованной преступности.
54. Рецидив преступлений: уголовно-правовая и криминологическая характеристика.
55. Понятие, уровень, структура и динамика рецидивной преступности.
56. Причины, условия и меры предупреждения рецидивной преступности.
57. Понятие, уровень, структура и динамика профессиональной преступности.
58. Криминологическая характеристика личности профессионального преступника.
59. Причины, условия и меры предупреждения профессиональной преступности.
60. Неосторожная преступность, её причины и условия. Предупреждение неосторожных преступлений.
61. Особенности криминологической характеристики автотранспортных преступлений, их причин и мер предупреждения.
62. Криминологическая характеристика преступлений военнослужащих, их причин и мер предупреждения.
63. Понятие и криминологическая характеристика коррупционной преступности. Особенности противодействия коррупции.
64. Понятие и криминологическая характеристика экономической преступности. Детерминация экономической преступности. Меры противодействия экономической преступности.
65. Криминологическая характеристика и структура экологической преступности.
66. Причины, условия и меры предупреждения экологической преступности.
67. Криминологическая характеристика и структура преступности мигрантов и безработных.

68. Обусловленность миграционных потоков в современной России и их криминогенное значение.
69. Причины, условия и меры предупреждения преступности мигрантов и безработных.
70. Общая характеристика преступлений в мегаполисах.
71. Особенности причинного комплекса преступности в мегаполисе.
72. Криминологическая характеристика лиц, совершающих преступления в мегаполисе.
73. Криминологические проблемы криминализации и декриминализации.
74. Понятие и основные направления международного сотрудничества в борьбе с преступностью.

Примерные вопросы для итогового контроля знаний студентов

1. Предмет криминалистики.
2. Источники и законы развития криминалистики.
3. Методы криминалистики.
4. Место криминалистики в системе научного знания.
5. Структура общей теории криминалистики.
6. Понятие механизма преступления.
7. Закономерности механизма преступления.
8. Криминалистический аспект изучения криминальной практики.
9. Информационная основа расследования преступлений.
10. Терминологический аппарат теории криминалистической идентификации.
11. Разрешение вопроса о тождестве объекта.
12. Установление групповой принадлежности объекта.
13. Значение криминалистической идентификации в расследовании преступлений.
14. Понятийный и классификационный аппарат учений о криминалистической версии и планировании расследования преступлений.
15. Криминалистическая версия с точки зрения моделирования. Иные виды моделирования при расследовании преступлений.
16. Основные элементы концепции криминалистической профилактики.
17. Основные элементы концепции криминалистического прогнозирования.
18. Понятие, система и задачи криминалистической техники.
19. Классификация технико-криминалистических средств.
20. Место компьютеров в структуре средств криминалистической техники и методы решения криминалистических задач с их использованием.
21. Методы криминалистического исследования различных материалов и веществ, не являющихся объектами изучения традиционных криминалистических экспертиз.
22. Виды, приемы и методы криминалистической фотографии.
23. Применение фотографии при производстве отдельных следственных действий.
24. Современная видеотехника как средство фиксации доказательственной информации.
25. Понятие и система трасологии.
26. Понятие «след» в криминалистике. Классификация следов.
27. Правила обнаружения следов.
28. Правила фиксации следов.
29. Правила изъятия следов.
30. Судебная баллистика и ее значение в следственной практике.
31. Криминалистическое исследование огнестрельного оружия.
32. Криминалистическое исследование стреляных пуль и гильз.
33. Криминалистическое исследование следов выстрела.
34. Взрывные устройства и следы их применения.
35. Криминалистическое исследование холодного оружия и следов его применения.
36. Понятие и задачи технико-криминалистического исследования документов.

37. Установление исполнителя документа по почерку.
38. Установление исполнителя документа по признакам письменной речи.
39. Способы подделки документов и способы их распознавания.
40. Установление первоначального содержания текста документа.
41. Исследование оттисков печатей и штампов.
42. Исследование машинописных текстов.
43. Общие положения отождествления личности по признакам внешности.
44. Методика описания признаков внешности человека.
45. Методы и средства собирания информации о внешних признаках человека.
46. Криминалистическая портретная экспертиза.
47. Понятие и задачи криминалистической фоноскопии.
48. Особенности осмотра магнитных носителей с записями и подготовка материалов фоноскопической экспертизы.
49. Организационная структура судебно-экспертных учреждений в России.
50. Классы и виды судебной экспертизы.
51. Возможности судебных экспертиз в раскрытии и расследовании преступлений.
52. Основы криминалистической регистрации.
53. Значение криминалистической регистрации в раскрытии и расследовании преступлений.
54. Система и задачи криминалистики
55. Объекты судебной одорологической экспертизы.
56. Объекты судебной фоноскопической экспертизы.

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестации по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Цифровая криминалистика : учебник для вузов / В. Б. Вехов [и др.] ; под редакцией В. Б. Вехова, С. В. Зуева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14600-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497080>.

2. Афанасьева, О. Р. Криминология : учебник и практикум для вузов / О. Р. Афанасьева, М. В. Гончарова, В. И. Шиян. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15167-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/492814>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Антропов, А. В. Криминалистическая экспертиза : учебное пособие для вузов / А. В. Антропов, Д. В. Бахтеев, А. В. Кабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 179 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05565-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/493478>.
2. Варыгин, А. Н. Основы криминологии и профилактики преступлений : учебное пособие для вузов / А. Н. Варыгин, В. Г. Громов, О. В. Шляпникова ; под редакцией А. Н. Варыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10050-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/494587>

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Основы криминалистики и криминологии» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и семинаров. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

вносите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Информационные технологии

Персональные компьютеры;
Доступ к интернету
Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «Основы криминалистики и криминологии» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по

специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (уровень специалитета) очной формы обучения используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «Основы криминалистики и криминологии» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «Основы криминалистики и криминологии» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины «Основы криминалистики и криминологии» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины «Основы криминалистики и криминологии» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, тестирование, презентация, форум и др.).

В рамках учебной дисциплины «Основы криминалистики и криминологии» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/ п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменени я
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			



Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
информационных технологий

/ Крапивка С.В.

«06» июня 2022 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ**

**Наименование образовательной программы
Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**

**Специальность
10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»**

**Специализация
Технологии защиты информации в правоохранительной сфере**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

**Уровень профессионального образования
Высшее образование – специалитет**

**Форма обучения
Очная**

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины **«Введение в профессию»** Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) **«Математические основы обработки информации»** разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1461, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы специалитета по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, а также с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника: профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 №598н, профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 522н, профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 599н, профессионального стандарта «Следователь-криминалист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 183н

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана кандидатом педагогических наук, доцентом Витковской Н.Г.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы к.ф.-м.н., доцент



Е.А. Мельникова

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета факультета информационных технологий
Протокол № 10 от «06» июня 2022 года

Декан факультета к.п.н., доцент



С.В. Крапивка

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

ГБОУ ВО Академия ГПС МЧС России, д.т.н., доцент



С.Ю. Бутузов

(подпись)

АО ПВП «Амулет» зам. ген. директора по науке, к.т.н., доцент



А.С. Мосолов

(подпись)

Согласовано Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)	4
1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	5
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	5
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	7
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	8
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	10
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине (модулю)	10
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)	10
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	11
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	13
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	13
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	13
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	13
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	14
5.3. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)	15
5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)	16
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	17
5.6. Образовательные технологии	17
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	18

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля): ознакомление студентов с профессиональной деятельностью в сфере разработки, исследования и эксплуатации систем обеспечения информационной безопасности.

Задачи дисциплины (модуля):

- ознакомление с основными понятиями информационной безопасности, основными принципами построения систем защиты информации, а также основными категориями мер защиты информации;
- развитие умений оценки угрозы безопасности компьютерным сетям;
- формирование готовности к разработке предложений по обеспечению информационной безопасности организации.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Введение в профессию» реализуется в вариативной части основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере *очной* формы обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Введение в профессию» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин (модулей): «Информатика и основы ИКТ» и др.

Изучение дисциплины (модуля) «Введение в профессию» является базовым для последующего освоения программного материала дисциплин (модулей): «Основы информационной безопасности», «Проектирование баз данных» и др.

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций: ОК-12 в соответствии с основной профессиональной образовательной по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Знать: задачи, основные направления построения информационного общества в РФ и правовой информатизации, знать цели, задачи, основные направления осуществления государственной информационной политики и обеспечения информационной безопасности

		действий Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	Уметь: применять информационные технологии для поиска, обработки и передачи информации; разграничить функции участников информационных отношений; применить нормы конституционного, гражданского, административного и уголовного права к соответствующим общественным отношениям в информационной сфере
			УК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Владеть: навыками понимания значения информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска, обработки и передачи информации
Профессиональные	ПК-1	Способен соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности	ПК-1.1. Нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации	Знать: нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации
			ПК-1.2. Умеет работать с информацией ограниченного распространения	Умеет: работать с информацией ограниченного распространения
			ПК-1.3. Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения защиты информации	Применяет: действующую законодательную базу в области обеспечения защиты информации

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Аудиторные учебные занятия, всего	36	36

В том числе контактная работа обучающихся с преподавателем:		
Учебные занятия лекционного типа	10	10
Учебные занятия семинарского типа	0	0
Лабораторные занятия	10	10
Иная контактная работа	16	16
Самостоятельная работа обучающихся*, всего	36	36
В том числе:		
Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение разделов дисциплины в ЭИОС	16	16
Выполнение практических заданий	16	16
Рубежный текущий контроль	4	4
Вид промежуточной аттестации, контроль (час)	0	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины (модуля), з.е.	2	2

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Объем учебных занятий составляет 36 часов.

Объем самостоятельной работы – 36 часов.

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские / практические занятия	Лабораторные занятия	Иная контактная работа
Семестр 1							
РАЗДЕЛ 1. Комплексный подход к обеспечению информационной безопасности	36	18	18	6	0	4	8
Тема 1.1. Понятие и составляющие информационной безопасности	9	5	4	2	0	0	2
Тема 1.2. Угрозы информационной безопасности в компьютерных системах	9	5	4	2	0	0	2
Тема 1.3. Законодательный уровень информационной безопасности	9	5	4	0	0	2	2
Тема 1.4. Административный уровень информационной	9	2	6	2	0	2	2

безопасности							
Раздел 2. Методы и средства обеспечения безопасности информации	36	18	18	4	0	6	8
Тема 2.1. Защита информации от несанкционированного доступа	9	5	4	0	0	2	2
Тема 2.2. Криптографические методы защиты информации информационной безопасности	9	5	4	0	0	2	2
Тема 2.3. Вирусы как угроза ИБ. Средства антивирусной защиты	9	3	6	2	0	2	2
Тема 2.4. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	9	5	4	2	0	0	2
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	72	36	36	10	0	10	16
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Общий объем часов по дисциплине (модулю)	72	36	36	10	0	10	16

**РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(МОДУЛЮ)**

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практических заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Семестр 1							
Раздел 1. Комплексный подход к обеспечению информационной безопасности	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование

Раздел 2. Методы и средства обеспечения безопасности информации	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование
Общий объем по дисциплине (модулю), часов	36	16	-	16	-	4	-

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

РАЗДЕЛ 1. «Комплексный подход к обеспечению информационной безопасности»

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний о комплексном подходе к обеспечению информационной безопасности

Перечень изучаемых элементов содержания

Тема 1.1. Понятие и составляющие информационной безопасности

Основные понятия информационной безопасности. Основные составляющие информационной безопасности: конфиденциальность, целостность, доступность. Комплексный подход к защите информации. Уровни формирования режима информационной безопасности: законодательный, административный, процедурный и программно-технический.

Тема 1.2. Угрозы информационной безопасности в компьютерных системах

Компьютерная система как объект защиты информации. Понятие угрозы информационной безопасности в компьютерных системах. Классификация и общий анализ угроз информационной безопасности в компьютерных системах. Случайные и преднамеренные угрозы информационной безопасности

Тема 1.3. Законодательный уровень информационной безопасности

Законодательная и нормативно-правовая база РФ в области информатизации и защиты информации. Ответственность за нарушение законодательства в информационной сфере.

Тема 1.4. Административный уровень информационной безопасности

Политика безопасности. Программа безопасности. Синхронизация программы безопасности с жизненным циклом систем.

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие и составляющие информационной безопасности;
2. Виды угроз информации и методы защиты от них;
3. Законы, стандарты и спецификации информационной безопасности;
4. Меры процедурного уровня информационной безопасности;
5. Меры программно-технического уровня информационной безопасности.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

1. Проанализировать профессионально значимые источники информации с точки зрения основных аспектов: конфиденциальности, целостности и доступности.
2. Для выбранного объекта защиты информации (например, почтовый сервер, одиночно стоящий компьютер в бухгалтерии, телефонная база ограниченного пользования на электронных носителях и др.) провести анализ защищенности объекта по следующим пунктам: вид угроз, характер происхождения угроз, классы каналов несанкционированного получения информации, источники появления угроз, причины нарушения целостности информации, потенциально возможные злоумышленные действия; определить класс защиты информации.

3. Составить перечень основных понятий и определений, используемых в нормативно-правовых документах.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Методы аутентификации, использующие пароли.
2. Изучение политики безопасности операционной системы Windows XP.
3. Управление шаблонами безопасности в Windows XP.
4. Разграничение полномочий и доступа к объектам операционной системы Unix.
5. Построение системы разграничения доступа в базе данных на основе ролевой модели.
6. Настройка безопасности почтового клиента.
7. Настройка параметров аутентификации Windows XP.
8. Назначение прав пользователей при произвольном управлении доступом в Windows XP
9. Настройка параметров регистрации и аудита в Windows XP.

РАЗДЕЛ 2. «Методы и средства обеспечения безопасности информации»

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний о современных методах и средствах обеспечения информационной безопасности

Перечень изучаемых элементов содержания

Тема 2.1. Защита информации от несанкционированного доступа

Способы несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах.

Характеристика средств защиты информации в компьютерных системах от несанкционированного доступа. Идентификация и аутентификация пользователей: основные понятия, парольная аутентификация, виды паролей, биометрическая аутентификация. Управление доступом: основные понятия, виды разграничения доступа, особенности дискреционного, мандатного и ролевого управления доступом

Тема 2.2. Криптографические методы защиты информации информационной безопасности

Основные понятия криптологии. Классификация криптографических средств. Симметричные и Ассиметричные криптосистемы. Методы шифрования: замены, перестановки, аналитические, аддитивные, комбинированные. Электронная цифровая подпись и ее применение для контроля целостности программ и данных.

Тема 2.3. Вирусы как угроза ИБ. Средства антивирусной защиты

Общие сведения и классификация компьютерных вирусов. Жизненный цикл вирусов. Основные каналы распространения вирусов. Методы и средства обнаружения и защиты от компьютерных вирусов. Антивирусные программные комплексы.

Тема 2.4. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности

Характеристика систем стандартизации в области защиты информации. Оценочные стандарты и технические спецификации: «Оранжевая книга». Стандарт ISO/IEC 15408 «Критерии оценки безопасности информационных технологий». Европейские критерии безопасности информационных технологий. Документы Гостехкомиссии России по защите информации.

Вопросы для самоподготовки:

1. Меры программно-технического уровня информационной безопасности;
2. Методы защита информации от несанкционированного доступа;
3. Способы разграничения полномочий и доступа к объектам;
4. Осуществление регистрации и аудита в компьютерной системе;
5. Проведение оценки рисков компьютерной системы;
6. Применение средств антивирусной защиты.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

1. Рассмотреть неотъемлемые характеристики человека и особенности поведения, используемые при биометрической аутентификации пользователей.
2. Рассмотреть особенности и принципы работы стандартных и специализированных программных средств шифрования и компьютерной стеганографии.
3. Разработать контролирующий, диагностический или демонстрационный материал по теме (кроссворд, тест, ребусы, презентация и др.).

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2:

Форма рубежного контроля – контрольные вопросы

1. Использование функций криптографического интерфейса (CryptoAPI) операционной системы Windows для защиты информации.
2. Шифрующая файловая система EFS и управление сертификатами в Windows XP.
3. Методы криптографического преобразования данных
4. Антивирусные программные комплексы.
5. Восстановление зараженных файлов. Профилактика проникновения «троянских программ».

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Знать: задачи, основные направления построения информационного общества в РФ и правовой информатизации, знать цели, задачи, основные направления осуществления государственной информационной политики и обеспечения информационной безопасности	Этап формирования знаний
		Уметь: применять информационные технологии для поиска, обработки и передачи информации; разграничить функции участников информационных отношений; применить нормы конституционного, гражданского, административного и уголовного права к	Этап формирования умений

		соответствующим общественным отношениям в информационной сфере	
		Владеть: навыками понимания значения информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска, обработки и передачи информации	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-1.	Способен соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности	Знать: нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации	Этап формирования знаний
		Умеет: работать с информацией ограниченного распространения	Этап формирования умений
		Применяет: действующую законодательную базу в области обеспечения защиты информации	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-1; ПК-1	Этап формирования знаний	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов;

			<p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.</p>
УК-1; ПК-1	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.</p>
УК-1; ПК-1	Этап формирования навыков и получения опыта	<p>Аналитическое задание (<i>кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.</p>

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Теоретический блок вопросов:

1. Понятие и составляющие информационной безопасности;
2. Виды угроз информации и методы защиты от них;
3. Законы, стандарты и спецификации информационной безопасности;
4. Меры процедурного уровня информационной безопасности;
5. Меры программно-технического уровня информационной безопасности;
6. Методы защита информации от несанкционированного доступа;
7. Способы разграничения полномочий и доступа к объектам;
8. Осуществление регистрации и аудита в компьютерной системе;
9. Проведение оценки рисков компьютерной системы;
10. Применение средств антивирусной защиты.
11. На чем строится политика безопасности организации?
12. Что делать, чтобы риски стали приемлемыми?
13. Нужно ли включать в число ресурсов по информационной безопасности серверы с информацией о методах использования уязвимостей?
14. Что входит в число принципов физической защиты?
15. Что входит в число основных принципов архитектурной безопасности?
16. На что направлены меры информационной безопасности?
17. Что следует учитывать при анализе стоимости мер безопасности?

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ специалитета в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для экзамена.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // Об-разовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490277>
2. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03600-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450371>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для вузов / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // Об-разовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490019>
2. Зенков, А. В. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие для вузов / А. В. Зенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 104 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14590-8. — Текст : электрон-ный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497002>

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных «EastView»	Полнотекстовая база данных периодических изданий	http://ebiblioteka.ru/
5.	Электронная библиотека «Grebennikon»	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «**Введение в профессию**» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы дисциплины (модуля). Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к

сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно - экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Информационные технологии

Персональные компьютеры;

Доступ к интернету

Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная	Крупнейший российский информационно-	http://elibrary.ru/

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
	электронная библиотека eLIBRARY.ru	аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных «EastView»	Полнотекстовая база данных периодических изданий	http://ebiblioteka.ru/
5.	Электронная библиотека «Grebennikon»	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения дисциплины (модуля) «**Введение в профессию**» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (уровень специалитета) используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) «**Введение в профессию**» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) «**Введение в профессию**» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, разбора конкретных ситуаций, в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) «**Введение в профессию**» предусмотрено применение электронного обучения. Учебные часы дисциплины «**Введение в профессию**» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
информационных технологий

/ Крапивка С.В.

«06» июня 2022 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СТАНДАРТЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Наименование образовательной программы
Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**

Специальность

10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»

Специализация

Технологии защиты информации в правоохранительной сфере

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

**Уровень профессионального образования
Высшее образование – специалитет**

Форма обучения

Очная

Москва 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Стандарты в профессиональной деятельности» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1461, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы специалитета по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, а также с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника: профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 №598н, профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 522н, профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 599н, профессионального стандарта «Следователь-криминалист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 183н

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана кандидатом педагогических наук, доцентом Витковской Н.Г.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы
к.ф.-м.н., доцент



Е.А. Мельникова

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета факультета информационных технологий
Протокол № 13 от «01» июля 2020 года

Декан факультета
к.п.н., доцент



С.В. Крапивка

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей

АО ПВП «Амулет»
зам. ген. директора по науке,
к.т.н., доцент



А.С. Мосолов

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

.д.т.н., доцент, профессор кафедры информационных технологий,
ГБОУВО Академия ГПС МЧС России)



С.Ю. Бутузов

(подпись)

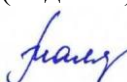
к.ф.-м.н, доцент
кафедра прикладной математики и информатики РГСУ



Н.П. Третьяков

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)	4
1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	6
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	8
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	12
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	12
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)	12
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	15
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	15
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	16
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	16
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	16
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)	17
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)	19
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	20
5.6 Образовательные технологии	20
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	22

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) заключается в получении обучающимися теоретических знаний о современных методах разработки и стандартизации в области информационной безопасности.

Задачи дисциплины (модуля):

- ознакомление с основными понятиями информационной безопасности, основными принципами построения систем защиты информации, а также основными категориями мер защиты информации, их возможностями с точки зрения защиты информации, сильными и слабыми сторонами;
- формирование умений выбора решений из различных категорий методов и средств защиты информации, соответствующих требованиям защиты информации в конкретных информационных системах;
- развитие умений оценки соответствия существующих решений требованиям защиты информации,
- формирование готовности к разработке предложений по совершенствованию системы обеспечения информационной безопасности организации.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Стандарты в профессиональной деятельности» реализуется в вариативной части основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (уровень специалитета) очной формы обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Стандарты в профессиональной деятельности» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин (модулей): «Информатика и основы ИКТ» и др.

Изучение дисциплины (модуля) «Стандарты в профессиональной деятельности» является базовым для последующего освоения программного материала дисциплин (модулей): «Основы информационной безопасности», «Проектирование баз данных» и др.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций: ОК-12 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой бакалавриата по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (уровень специалитета).

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения
-----------------------	-----------------	------------------------	---	---------------------

Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Знать: задачи, основные направления построения информационного общества в РФ и правовой информатизации, знать цели, задачи, основные направления осуществления государственной информационной политики и обеспечения информационной безопасности
			УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	Уметь: применять информационные технологии для поиска, обработки и передачи информации; разграничить функции участников информационных отношений; применить нормы конституционного, гражданского, административного и уголовного права к соответствующим общественным отношениям в информационной сфере
			УК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Владеть: навыками понимания значения информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска, обработки и передачи информации
Профессиональные	ПК-1	Способен соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности	ПК-1.1. Нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации	Знать: типовые методы обеспечения безопасности и целостности данных: задания паролей в операционной системе и различных прикладных программах, программирования простейших методов шифрования-дешифрования, использования антивирусных программ
			ПК-1.2. Умеет работать с информацией ограниченного распространения	Уметь: реализовать цели разграничения доступа пользователей к информации, управления их полномочиями и использования при этом парольной защиты, выбирать и настраивать антивирусное программное обеспечение для достижения конкретных целей
			ПК-1.3. Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения защиты информации	Владеть: методами оценки стойкости различных паролей и шифрования, контроля доступа к информации

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Аудиторные учебные занятия, всего	36	36
В том числе контактная работа обучающихся с преподавателем:		
Учебные занятия лекционного типа	10	10
Учебные занятия семинарского типа	0	0
Лабораторные занятия	10	10
Иная контактная работа	16	16
Самостоятельная работа обучающихся*, всего	36	36
В том числе:		
Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение разделов дисциплины в ЭИОС	16	16
Выполнение практических заданий	16	16
Рубежный текущий контроль	4	4
Вид промежуточной аттестации, контроль (час)	0	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины (модуля), з.е.	2	2

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Объем учебных занятий составляет 36 часов.

Объем самостоятельной работы – 36 часов.

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские / практические занятия	Лабораторные занятия	Иная контактная работа
Семестр 1							
РАЗДЕЛ 1. Организационные и правовые основы информационной	36	18	18	6	0	4	8

безопасности							
Тема 1.1. Значение информационной безопасности и ее место в системе национальной безопасности. Классификация видов национальной безопасности	9	5	4	2	0	0	2
Тема 1.2. Базовое законодательство в области информационных технологий и защиты информации. Стандарты в области информационной безопасности	9	5	4	2	0	0	2
Тема 1.3. Классификация информации, подлежащей защите.	9	5	4	0	0	2	2
Тема 1.4. Государственные органы в области защиты информации	9	2	6	2	0	2	2
Раздел 2. Способы и методы защиты информации	36	18	18	4	0	6	8
Тема 2.1. Виды атак на информационную систему	9	5	4	0	0	2	2
Тема 2.2. Модели информационной безопасности	9	5	4	0	0	2	2
Тема 2.3. Классификация автоматизированных систем	9	3	6	2	0	2	2
Тема 2.4. Подходы к реализации и этапы построения систем защиты информации	9	5	4	2	0	0	2
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	72	36	36	10	0	10	16
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Общий объем часов по дисциплине (модулю)	72	36	36	10	0	10	16

**РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(МОДУЛЮ)**

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Семестр 1							
Раздел 1. Организационные и правовые основы информационной безопасности	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование
Раздел 2. Способы и методы защиты информации	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование
Общий объем по дисциплине (модулю), часов	36	16	-	16	-	4	-

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

РАЗДЕЛ 1. «Организационные и правовые основы информационной безопасности»

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний о современных методах разработки и стандартизации в области информационной безопасности

Перечень изучаемых элементов содержания

Тема 1.1. Значение информационной безопасности и её место в системе национальной безопасности. Классификация видов национальной безопасности

Понятие и современная концепция национальной безопасности. Место информационной безопасности в системе национальной безопасности. Понятие и назначение доктрины информационной безопасности. Интересы личности, общества и государства в информационной сфере. Составляющие национальных интересов в информационной сфере, пути их достижения. Виды и состав угроз информационной безопасности. Состояние информационной безопасности Российской Федерации и основные задачи по ее обеспечению. Принципы обеспечения информационной безопасности. Общие методы обеспечения информационной безопасности. Основные положения государственной политики обеспечения информационной безопасности,

Тема 1.2. Базовое законодательство в области информационных технологий и защиты информации. Стандарты в области информационной безопасности

Обзор законодательства России как основы для обеспечения интересов личности, общества и государства в информационной сфере. Характеристика стандартов в области информационной безопасности.

Тема 1.3. Классификация информации подлежащей защите.

Государственные органы в области защиты информации Свойства информации как предмета защиты. Источник конфиденциальной информации. Сведения, которые могут быть отнесены к государственной тайне. Политический и экономический ущерб, наносимый при утечке сведений, составляющих государственную тайну. Основные виды конфиденциальной информации, нуждающейся в защите. Коммерческая тайна. Банковская тайна. Основные объекты профессиональной тайны.

Тема 1.4. Государственные органы в области защиты информации.

Система безопасности РФ. Характеристика деятельности федеральных служб – основных государственных регуляторов в области информационной безопасности.

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие цифровой экономики и компетенции цифровой эпохи
2. Значение информационной безопасности и её место в системе национальной безопасности.
3. Классификация видов национальной безопасности
4. Базовое законодательство в области информационных технологий и защиты информации.
5. Стандарты в области информационной безопасности
6. Классификация информации подлежащей защите.
7. Государственные органы в области защиты информации.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

При изучении дисциплины «Стандарты в профессиональной деятельности» предусмотрено выполнение практического задания, которое выполняется в форме лабораторной работы.

Рубежное тестирование к Разделу 1.

1. Что такое защита информации?

- 1) защита от несанкционированного доступа к информации;
 - 2) выпуск бронированных коробочек для дискет;
 - 3) комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности.
2. К какой группе мер по защите информации относится шифрование информации?
- 1) организационным;
 - 2) техническим;
 - 3) аппаратным;
 - 4) программным.
3. Укажите принципы создания комплексной системы защиты информации:
- 1) неизменности;
 - 2) прозрачности;
 - 3) модульности;
 - 4) рациональности;
 - 5) доступности.
4. Внешние техногенные угрозы информационной безопасности обусловлены:
- 1) средствами связи и помехами от них;
 - 2) близко расположенными опасными производствами;
 - 3) некачественными программными средствами;
 - 4) взаимодействием технических средств.

Общее количество вопросов – 25.

Время прохождения теста – 45 минут.

Максимальное количество баллов за тест – 100.

Критерии оценивания

Количество баллов	<65%	65 %>
Зачет	не зачтено	зачтено

РАЗДЕЛ 2. «Способы и методы защиты информации»

Цель: Ознакомиться с технологиями защиты информации.

Перечень изучаемых элементов содержания

Тема 2.1. Виды атак на информационную систему

Основные способы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации.

Методы, используемые злоумышленниками для получения доступа к конфиденциальной информации либо вывода из строя информационной системы.

Тема 2.2. Модели информационной безопасности

Способы предупреждения возможных угроз. Способы обнаружения угроз. Способы пресечения или локализации угроз. Основные способы ликвидации последствий. Основные защитные действия при реализации способов защиты информации. Защита от разглашения. Защитные действия от утечки и от несанкционированных действий (НСД) к конфиденциальной информации. Мероприятия по технической защите информации.

Тема 2.3. Классификация автоматизированных систем

Понятие автоматизированной системы. Цели классификации автоматизированных систем. Подходы к классификации автоматизированных систем. Классификация автоматизированных систем и требования к обеспечению безопасности различных классов.

Тема 2.4. Подходы к реализации и этапы построения систем защиты информации

Реализация системы защиты информации на основе встраиваемых и встроенных средств защиты. Организация безопасной среды для работы обработки конфиденциальной информации. Этапы проектирования и реализации систем защиты конфиденциальной информации. Принципы, обусловленные принадлежностью, ценностью, конфиденциальностью, технологией защиты информации. Основные меры и архитектурные принципы обеспечения обслуживаемости информационных систем.

Вопросы для самоподготовки:

1. Выявить угрозы информационной безопасности в предлагаемой ситуации (общение в социальной сети, передача логина пароля специалисту обслуживающей организации).
2. Оценить действия сотрудника предприятия, приведшие к инциденту, связанному с угрозой информационной безопасности (в предлагаемой ситуации).
3. Установка, настройка антивируса, проверка его работоспособности путем создания тестового вирусного файла.
4. Проектирование модели угроз путем сопоставления угроз и методов их парирования.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

При изучении дисциплины «Стандарты в профессиональной деятельности» предусмотрено выполнение практического задания, которое выполняется в форме лабораторной работы.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2:

форма рубежного контроля – тестирование

1. Как называется мероприятие по защите информации, предусматривающее применение специальных технических средств, а также реализацию технических решений?

- 1) организационное;
- 2) организационно-техническое;
- 3) техническо-организационное;
- 4) техническое.

2. Какие пункты относятся к активным методам защиты речевой информации?

- 1) создание маскирующих акустических и вибрационных помех;
- 2) выявление факта несанкционированного подключения к линии;
- 3) создание прицельных электромагнитных помех акустическим закладным устройствам;
- 4) выявление излучений акустических закладных устройств;
- 5) уничтожение средств несанкционированного подключения к телефонной линии.

3. В число основных принципов построения системы безопасности, с точки зрения её архитектуры, входят:

- 1) следование признанным стандартам;
- 2) применение нестандартных решений, не известных злоумышленникам;
- 3) разнообразие защитных средств.

4. Оценка рисков позволяет ответить на следующие вопросы:

- 1) Как спроектировать надежную защиту?
- 2) Какую политику безопасности предпочесть?
- 3) Какие защитные средства экономически целесообразно использовать?

5. Окно опасности появляется, когда:

- 1) становится известно о средствах использования уязвимости;
- 2) появляется возможность использовать уязвимость;
- 3) устанавливается новое программное обеспечение.

Общее количество вопросов – 25.

Время прохождения теста – 45 минут.

Максимальное количество баллов за тест – 100.

Критерии оценивания

Количество баллов	<65%	65%>
Зачет	не зачтено	зачтено

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (*модулю*)

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	Знать: задачи, основные направления построения информационного общества в РФ и правовой информатизации, знать цели, задачи, основные направления осуществления государственной информационной политики и обеспечения информационной безопасности	Этап формирования знаний

	подхода, выработать стратегию действий	Уметь: применять информационные технологии для поиска, обработки и передачи информации; разграничить функции участников информационных отношений; применить нормы конституционного, гражданского, административного и уголовного права к соответствующим общественным отношениям в информационной сфере	Этап формирования умений
		Владеть: навыками понимания значения информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска, обработки и передачи информации	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-1.	Способен соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности	Знать: типовые методы обеспечения безопасности и целостности данных: задания паролей в операционной системе и различных прикладных программах, программирования простейших методов шифрования-дешифрования, использования антивирусных программ	Этап формирования знаний
		Уметь: реализовать цели разграничения доступа пользователей к информации, управления их полномочиями и использования при этом парольной защиты, выбирать и настраивать антивирусное программное обеспечение для достижения конкретных целей	Этап формирования умений
		Владеть: методами оценки стойкости различных паролей и шифрования, контроля доступа к информации	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-1; ПК-1	Этап формирования знаний	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не

		<p>грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.</p>
УК-1; ПК-1	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании - 7-8 баллов;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет</p>
УК-1; ПК-1	Этап формирования навыков и получения опыта	<p>Аналитическое задание (<i>кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании - 7-8 баллов;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет</p>

		заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.
--	--	--	--

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Теоретический блок вопросов:

1. Что такое защита информации?
2. К какой группе мер по защите информации относится шифрование информации?
3. К какой группе угроз информационной безопасности относятся ошибки программного обеспечения?
4. Как называется мероприятие по защите информации, предусматривающее применение специальных технических средств?
5. Что относится к активным методам защиты речевой информации?
6. На чем строится политика безопасности организации?
7. Что делать, чтобы риски стали приемлемыми?
8. Нужно ли включать в число ресурсов по информационной безопасности серверы с информацией о методах использования уязвимостей?
9. Что входит в число принципов физической защиты?
10. Что входит в число основных принципов архитектурной безопасности?
11. На что направлены меры информационной безопасности?
12. Что следует учитывать при анализе стоимости мер безопасности?

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ специалитета в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для экзамена.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // Об-разовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490277>
2. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03600-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450371>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для вузов / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // Об-разовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490019>
2. Зенков, А. В. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие для вузов / А. В. Зенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 104 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14590-8. — Текст : электрон-ный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497002>

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.) (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации).
2. Федеральный закон «О безопасности» от 28.12.2010 г. № 390-ФЗ.
3. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ (в ред. от 21.07.2011 г. № 252-ФЗ).
4. Федеральный закон «О государственной тайне» от 21.07.1993 г. № 5485-1 (в ред. от 08.11.2011 г. № 309-ФЗ).
5. Федеральный закон «О коммерческой тайне» от 18.12.2006 г. № 231-ФЗ.
6. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ (в ред. от 28.07.2012 г. № 133-ФЗ).
7. Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ.
8. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации № 646 от 05.12.2016 г.).

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений,	http://biblioclub.ru/

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
	библиотека онлайн»	публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных «EastView»	Полнотекстовая база данных периодических изданий	http://ebiblioteka.ru/
5.	Электронная библиотека «Grebennikon»	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Стандарты в профессиональной деятельности» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой дисциплины (модуля). Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;

систематизирует учебный материал;
ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;

ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время передать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение

самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно - экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Информационные технологии

Персональные компьютеры;

Доступ к интернету

Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE

2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice

3. Справочная система Консультант+

4. Acrobat Reader DC или Okular

5. 7-zip или Ark

6. SKY DNS

7.TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам,	https://urait.ru/

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
		учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	
4.	База данных «EastView»	Полнотекстовая база данных периодических изданий	http://ebiblioteka.ru/
5.	Электронная библиотека «Grebennikon»	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения дисциплины (модуля) **«Стандарты в профессиональной деятельности»** в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (уровень специалитета) используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) **«Стандарты в профессиональной деятельности»** применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) **«Стандарты в профессиональной деятельности»** предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, разбора конкретных ситуаций, в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) **«Стандарты в профессиональной деятельности»** предусмотрено применение электронного обучения.

Учебные часы дисциплины **«Стандарты в профессиональной деятельности»** предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в

синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
информационных технологий
(наименование факультета)

 / Крапивка С.В.

«06» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ПРОЦЕССОВ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Наименование образовательной программы
Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере

Специальность
10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»

Специализация
Технологии защиты информации в правоохранительной сфере

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА

Уровень профессионального образования
Высшее образование – специалитет

Форма обучения
Очная

Москва 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы процессов распространения и защиты информации**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1461, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы специалитета по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, а также с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника: профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 №598н, профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 522н, профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 599н, профессионального стандарта «Следователь-криминалист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 183н

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе:
д.ф.-м.н, профессора Краснова А.Е., к.т.н., доцента Малиничева Д.М., к.ф.-м.н., старшего преподавателя Мальцева Н.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы
к.ф.-м.н., доцент



Е.А. Мельникова

(подпись)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий

Протокол № 10 от «06» июня 2022 года

Декан факультета к.п.н., доцент



С.В.Крапивка

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей

АО ПВП «Амулет»

зам. ген. директора по науке,
к.т.н., доцент



А.С. Мосолов

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

.д.т.н. , доцент, профессор кафедры информационных технологий , ГБОУВО Академия ГПС МЧС России)



С.Ю. Бутузов

(подпись)

к.ф.-м.н, доцент
кафедра прикладной математики и информатики РГСУ



Н.П. Третьяков

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ:

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)	4
1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	6
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	7
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	8
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	14
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	14
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)	14
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	15
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	16
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	16
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	17
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	17
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	17
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)	18
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)	19
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплин	20
5.6 Образовательные технологии	21
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	22

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины – формирование у студентов знаний теоретических основ и практических навыков, необходимых для понимания роли и сущности физических процессов, лежащих в основе образования каналов утечки информации и технических методов защиты объектов информатизации.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основных физических принципов возникновения технических каналов утечки информации;
- изучение физических явлений, эффектов, процессов приводящих к возникновению побочных и информативных сигналов при обработке и передаче защищаемой информации;
- обеспечение базовой подготовки специалистов, необходимой для успешного изучения специальных дисциплин и последующей научно-технической и организационно-методической деятельности, связанной с проведением научных исследований и оценкой эффективности разработанных предложений и их внедрением

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина **Основы процессов распространения и защиты информации** реализуется в вариативной части основной профессиональной образовательной программы «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (уровень специалитета) очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Основы процессов распространения и защиты информации» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися при изучении школьных дисциплин Математика, Физика, Информатика.

Изучение учебной дисциплины «Основы процессов распространения и защиты информации» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Теория информационной безопасности и методология защиты информации», «Техническая защита информации».

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций ОПК-3; ОПК-12 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (уровень специалитета).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения
Проектно-	ОПК-3	Способен	ОПК-3.1. Знает	Знает основы

технологические		использовать общенаучные методы, законы физики, математический аппарат, методы моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач	основы математики, законы физики, основные методы оптимального кодирования источников информации	математики, законы физики
			ОПК-3.2. Умеет исследовать функциональные зависимости, возникающие при решении стандартных прикладных задач	Умеет исследовать функциональные зависимости, возникающие при решении задач
			ОПК-3.3. Владеет навыками использования справочных материалов по математическому анализу, использования расчетных формул и таблиц при решении стандартных вероятностно-статистических задач, самостоятельного решения комбинированных задач	Владеет навыками использования справочных материалов по математическому анализу, использования расчетных формул для решения задач
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-12	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-12.1. Знает программно-аппаратные средства защиты информации в типовых операционных системах, системах управления базами данных, компьютерных сетях	Знает основные средства защиты информации в типовых операционных системах
			ОПК-12.2. Умеет конфигурировать программно-аппаратные средства защиты информации в соответствии с заданными политиками безопасности	Умеет настраивать основные средства защиты информации в типовых операционных системах

			ОПК-12.3. Владеет методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-аппаратного обеспечения защиты информации	Владеет методами настройки основных средств защиты информации в типовых операционных системах
--	--	--	---	---

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 6 зачетных единиц

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		2				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	108	108				
Учебные занятия лекционного типа	24	24				
Практические занятия	18	18				
Лабораторные занятия	18	18				
Контактная работа в ЭИОС и ИКР	48	48				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	108	108				
Контроль промежуточной аттестации (час)	0	диф. зач				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	216	216				

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Объем учебных занятий составляет 108 часов.

Объем самостоятельной работы – 108 часов.

Модуль 1 (семестр 6)							
Раздел 1.1 Физические основы вычислительной техники»	36	20	16	4	2	2	8
Раздел 1.2 Физические средства ЗИ.	36	20	16	4	2	2	8
Раздел 1.3 Классификация основных физических средств ЗИ	36	20	16	4	2	2	8
Раздел 1.4 Средства ЗИ и выполняемые ими функции	36	16	20	4	4	4	8
Раздел 1.5 Акустика в помещениях	36	16	20	4	4	4	8

Раздел 1.6 Передача информации с помощью лазера	36	16	20	4	4	4	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	216	108	108	24	18	18	48
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	216	108	156	24	18	18	48

**РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(МОДУЛЮ)**

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Раздел, тема	Всего СРС + контроль	Виды самостоятельной работы обучающихся, в т.ч. контроль						Контроль (промежуточная аттестация), час
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текстовый контроль, час	Форма рубежного текущего контроля	
Модуль 1 (семестр 2)								
Раздел 1.1 Физические основы вычислительной техники»	24	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно изучение раздела в ЭИОС	11	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя	0
Раздел 1.2 Физические средства ЗИ. Классификация основных физических средств ЗИ и выполняемых ими функций.	24	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно изучение раздела в ЭИОС	11	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя	0
Раздел 1.3 Акустика в помещениях	24	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно изучение раздела в ЭИОС	11	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя	0
Раздел 1.4	24	11	Подготовка к лекционным и	11	реферат	2	Компьютерное тестирование	0

Передача информации с помощью лазера			практическим занятиям, самостоятельно е изучение раздела в ЭИОС				или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя	
Общий объем, часов	96	44		44		8		0
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет							

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний в области теории информационных процессов и систем с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков построения и реализации информационных систем на основе современных методологий и стандартов .

Перечень изучаемых элементов содержания: основные характеристики, сравнение параметров. Классификация элементов ВМ, их реализация в различных технологиях. «Аппаратные средства комбинационного типа»: классификация узлов ЭВМ. Виды и схемная реализация типовых узлов комбинационного и накапливающего типа. Назначение, виды и обозначение шифраторов, дешифраторов, сумматоров, схем сравнения, мультиплексоров. «Основы построения и функционирования устройств с памятью»: особенности анализа и синтеза элементов с памятью. Понятие триггера (RS, JK, T), их содержательное и математическое описание, схемная реализация. Назначение, виды и обозначение счетчиков, регистров.

Вопросы для самоподготовки:

1. Интегральные микросхемы: основные характеристики, сравнение параметров.
2. Классификация элементов ВМ, их реализация в различных технологиях.
3. Классификация узлов ЭВМ. Виды и схемная реализация типовых узлов комбинационного и накапливающего типа. Назначение, виды и обозначение шифраторов, дешифраторов, сумматоров, схем сравнения, мультиплексоров.
4. Основы построения и функционирования устройств с памятью: особенности анализа и синтеза элементов с памятью.
5. Понятие триггера (RS, JK, T), их содержательное и математическое описание, схемная реализация. Назначение, виды и обозначение счетчиков, регистров.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3

Форма практического задания: расчетное практическое задание

Выполнение расчетного практического задания сводится к выполнению математических расчетов по заранее определенному алгоритму.

При подготовке отчета следует придерживаться следующей структуры:
 титульный лист (в соответствии с шаблоном);
 условие задачи;
 обоснование выбранного алгоритма;
 проведение расчетов;
 обсуждение результатов.

Моделирование простейших логических схем

Таблица истинности для задания определяется датой дня рождения студента. Для этого необходимо дату представить в формате ДД:ММ:ГГ.

Десятилетие Г исключается (просто откидывается). В результате получаем ДДММг. Полученное число нужно перевести в двоичный формат представления данных. Результат необходимо дополнить до 16 разрядов дописав перед числом необходимое количество нулей.

Пример:

Дата 03.04.20. Отбрасываем «2» получаем **03040**. Переводим в двоичную систему счисления. Результат – 1011 1110 0000. Дополняем до 16-ти разрядов нулями в старших порядках. В итоге получим

0000 1011 1110 0000 – это и будет результирующая логическая функция.

X ₃	X ₂	X ₁	X ₀	f
0	0	0	0	0
0	0	0	1	0
0	0	1	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	0	1
0	1	0	1	0
0	1	1	0	1
0	1	1	1	1
1	0	0	0	1
1	0	0	1	1
1	0	1	0	1
1	0	1	1	0
1	1	0	0	0
1	1	0	1	0
1	1	1	0	0
1	1	1	1	0

Таблица 1. Сформированный вариант задания студента

Задание

1. Реализовать полученную функцию на логических элементах

Задание 1.

В результирующей логической функции количество единиц меньше, чем нулей. Поэтому рационально использовать **совершенную дизъюнктивную нормальную форму (СДНФ)**, в противном случае использовать **совершенную конъюнктивную нормальную форму (СКНФ)**.

$$f(x_3, x_2, x_1, x_0) = \overline{x_3} \cdot x_2 \cdot \overline{x_1} \cdot \overline{x_0} + \overline{x_3} \cdot x_2 \cdot x_1 \cdot \overline{x_0} + \overline{x_3} \cdot x_2 \cdot x_1 \cdot x_0 + x_3 \cdot \overline{x_2} \cdot \overline{x_1} \cdot \overline{x_0} + x_3 \cdot \overline{x_2} \cdot \overline{x_1} \cdot x_0 + x_3 \cdot \overline{x_2} \cdot x_1 \cdot \overline{x_0}$$

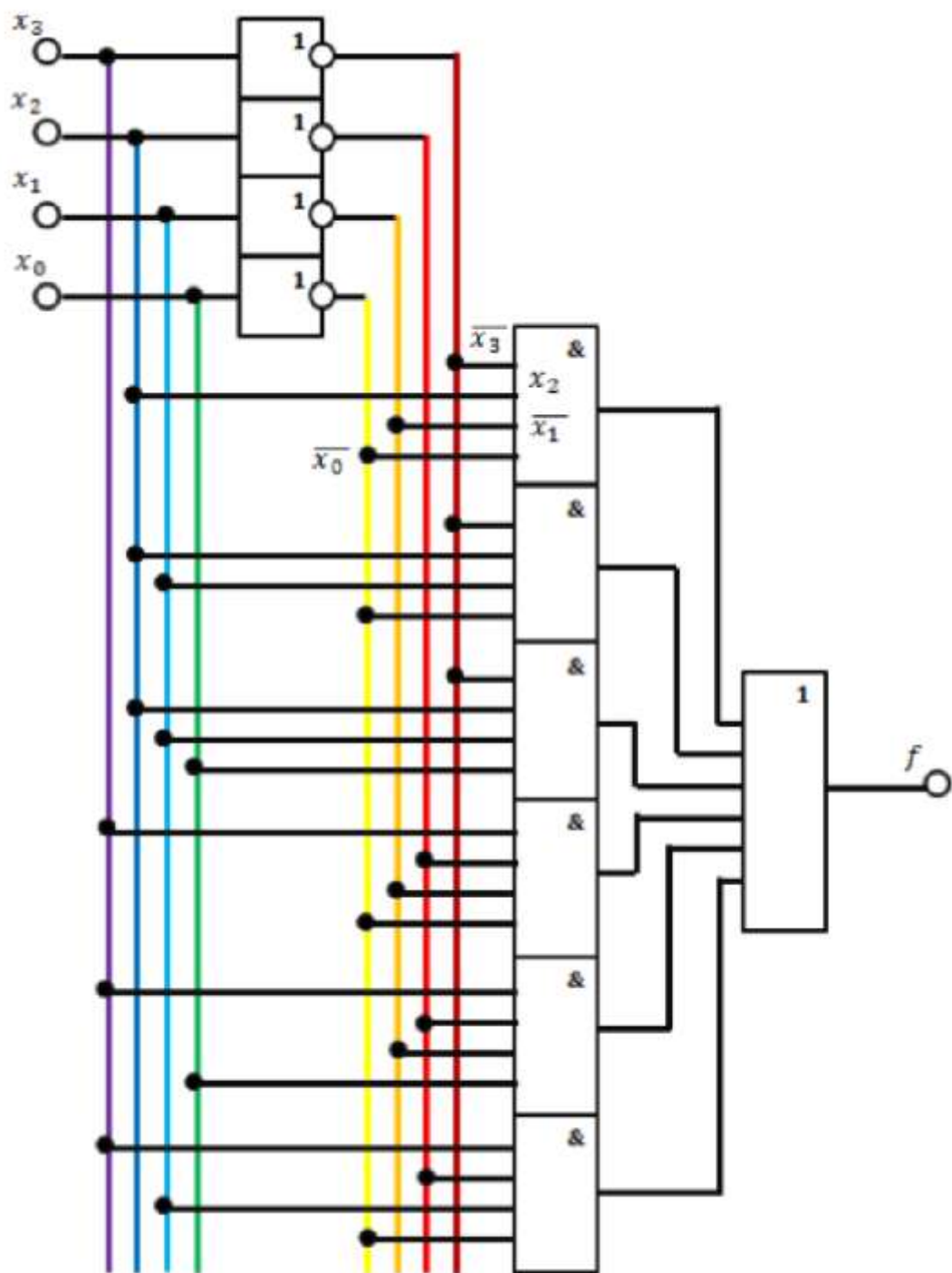


Рис.1. Схема реализации функции на логических элементах

2. Реализовать полученную функцию на дешифраторе

Как упоминалось ранее в значениях заданной логической функции количество единиц меньше, чем нулей. Поэтому разработаем схему по тем же минтермам.

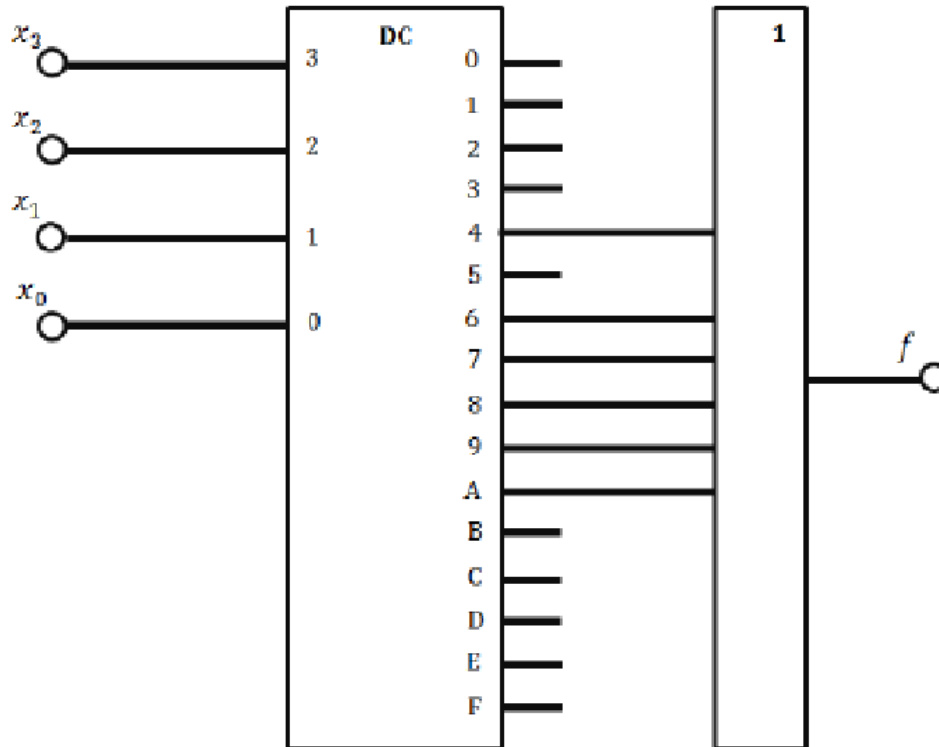


Рис.2. Схема реализации функции на дешифраторе

При подаче на вход дешифратора сигнала **0100**, являющимся первым минтермом в СДНФ, дешифратор выдаст на выходе «4» уровень логической единицы. Затем этот сигнал поступает на лог. элемент «ИЛИ». Результатом операции будет лог.1 на выходе схемы. Выходы дешифратора, на которых при подаче других минтермов устанавливается лог.1 на выходе, для согласования результата функции, так же заведены на элемент «ИЛИ». Во всех остальных случаях результатом работы схемы будет лог.0.

3. Выполнить минимизацию по карте Карно, синтезировать схему на базе, определенного варианта, привести синтезируемую схему, выполнить проверку на соответствие исходной таблице истинности.

- 1 - 4 вариант -> И-НЕ
- 5 - 8 вариант -> ИЛИ-НЕ
- 9 - 12 вариант -> И-НЕ
- 13 - 16 вариант -> ИЛИ-НЕ

4. Нарисовать схему каскадного соединения дешифраторов. Отобразить на схеме состояние, соответствующее заданным входным кодам.

Вариант	Количество выходов каскада дешифраторов	Количество входов базового дешифратора	Поданный на вход каскада код (в десятичном выражении)
1	256	3	115
2	256	4	126
3	256	5	120
4	256	6	129
5	512	2	300
6	512	3	250
7	512	4	238
8	512	5	236
9	512	6	234
10	512	7	232
11	256	2	120
12	256	1	150
13	512	1	400
14	128	3	85
15	128	5	81
16	128	6	70

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – контрольная работа

Раздел 1.2 Физические средства ЗИ. Классификация основных физических средств ЗИ и выполняемых ими функций.

Перечень изучаемых элементов содержания

Вопросы для самоподготовки:

Рекомендуемый перечень направлений рефератов: 1. Демаскирующие признаки конкретных объектов (автомобиля определенной марки, радиолокационной станции, студента, организации, и т. д.). 2. Угрозы безопасности информации (обрабатываемой на ПЭВМ, подключенной к Интернету, определенной организации, в определенном кабинете, в городской и офисной связи и т. д.). 3. Технические средства добывания информации, их характеристики и возможности (по материалам зарубежной печати).

Раздел 1.3 Акустика в помещениях

Перечень изучаемых элементов содержания:

Акустика. Определения. Линейные характеристики звукового поля. Энергетические характеристики звукового поля. Уровни. Акустические уровни. Плоская волна. Восприятие по амплитуде Порог слышимости. Уровень ощущений. Уровень громкости. Эффект маскировки. Кривые маскировки для ряда частот и их уровней. Громкость

сложных звуков. Первичные акустические сигналы и их источники. Динамический диапазон и уровни. Частотный диапазон и спектры. Первичный речевой сигнал.

Вопросы для самоподготовки:

Сферическая волна. Цилиндрическая волна. Интерференция звуковых волн. Отражение звука. Преломление звука. Дифракция волн. Затухание волн.

Вопросы для самоподготовки:

1. Порог слышимости.
2. Уровень ощущений. Уровень громкости.
3. Эффект маскировки.
4. Кривые маскировки для ряда частот и их уровней.
5. Громкость сложных звуков.
6. Первичные акустические сигналы и их источники.
7. Динамический диапазон и уровни.
8. Частотный диапазон и спектры. Первичный речевой сигнал

Раздел 1.4 Передача информации с помощью лазера

Перечень изучаемых элементов содержания:

Оптические квантовые генераторы. Излучение э/м волн совокупностью когерентных источников. Поглощение и усиление излучения, распространяющегося в среде. Принцип работы лазера. Основные типы лазеров). Использование лазерного излучения для съема информации. Фоторефрактивный эффект.

Вопросы для самоподготовки:

1. Твердотельные лазеры
2. Жидкостные лазеры
3. Газовые лазеры
4. Полупроводниковые лазеры

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ К РАЗДЕЛАМ 2-4

Рекомендуемый перечень направлений рефератов:

1. Демаскирующие признаки конкретных объектов (автомобиля определенной марки, радиолокационной станции, студента, организации, и т. д.).
2. Угрозы безопасности информации (обрабатываемой на ПЭВМ, подключенной к Интернету, определенной организации, в определенном кабинете, в городской и офисной связи и т. д.).
3. Технические средства добывания информации, их характеристики и возможности (по материалам зарубежной печати).
4. Основные свойства слуха. Использование вокодеров. Нелинейные свойства слуха.

Лабораторные работы:

1. Физические поля различной природы как носители информации об объектах.
2. Общие принципы регистрации характеристик полей.
3. Электрическое поле объекта. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Энергия электрического поля.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине являются зачет (9 семестр), экзамен (10 семестр), которые проводятся в устной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модуля)

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ОПК-3	Способен использовать общенаучные методы, законы физики, математический аппарат, методы моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач	Знает основы математики, законы физики	Этап формирования знаний
		Умеет исследовать функциональные зависимости, возникающие при решении задач	Этап формирования умений
		Владеет навыками использования справочных материалов по математическому анализу, использования расчетных формул для решения задач	Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК-12	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает основные средства защиты информации в типовых операционных системах	Этап формирования знаний
		Умеет настраивать основные средства защиты информации в типовых операционных системах	Этап формирования умений
		Владеет методами настройки основных средств защиты информации в типовых операционных системах	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ОПК-3 ОПК-12	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.</p>
ОПК-3 ОПК-12	Этап формирования умений.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми</p>

		применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений	умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов; 3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.
ОПК-3 ОПК-12	Этап формирования навыков и получения опыта.	Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>) Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестации по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего

профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для вузов / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00949-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489201>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/490277>
2. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учебное пособие для вузов / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 159 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00335-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490257>.

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com

5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/
----	--------------------------------------	--	---

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины **«Основы процессов распространения и защиты информации»** предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Информационные технологии

Персональные компьютеры;

Доступ к интернету

Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS

7.TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы

Обучающиеся по программе «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» в университете имеют доступ к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочникам:

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «**Основы процессов распространения и защиты информации**» используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения: проектором для электронных презентаций и экраном; компьютерное и мультимедийное оборудование для поиска и изучения справочной информации, нормативных правовых актов, учебной и научной литературы на официальных сайтах органов государственного управления, различных организаций и учреждений; компьютерные справочно-правовые системы для поиска необходимых документов, установленные в компьютерных классах РГСУ (Консультант-Плюс, Гарант, и др.); электронная библиотека университета.

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения: проектором для электронных презентаций и экраном; компьютерное и мультимедийное оборудование для поиска и

изучения справочной информации, нормативных правовых актов, учебной и научной литературы на официальных сайтах органов государственного управления, различных организаций и учреждений; компьютерные справочно-правовые системы для поиска необходимых документов, установленные в компьютерных классах РГСУ (Консультант-Плюс, Гарант, и др.); электронная библиотека университета.

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины **«Основы процессов распространения и защиты информации»** применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Учебные часы дисциплины предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории.

В рамках учебной дисциплины **«Основы процессов распространения и защиты информации»** предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
информационных технологий

_____ / Крапивка С.В.

«06» июня 2022 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ**

**Наименование образовательной программы
Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**

**Специальность
10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной
сфере»**

**Специализация
Технологии защиты информации в правоохранительной сфере**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

**Уровень профессионального образования
Высшее образование – специалитет**

**Форма обучения
Очная**

Москва 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «**Проектирование и администрирование информационных систем**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1461, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы специалитета по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, а также с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника: профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 №598н, профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 522н, профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 599н, профессионального стандарта «Следователь-криминалист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 183н

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: к. пед.н., доцент О.Л. Мнацаканян, ст.преподаватель Д.Ю, Елисеева.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы
к.ф.-м.н., доцент

Е.А. Мельникова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий

Протокол № 10 от «06» июня 2022 года

Декан факультета к.п.н., доцент

С.В.Крапивка

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей

АО ПВП «Амулет»

зам. ген. директора по науке,
к.т.н., доцент

А.С. Мосолов

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

.д.т.н. , доцент, профессор кафедры информационных технологий , ГБОУВО Академия ГПС МЧС России)

С.Ю. Бутузов

(подпись)

к.ф.-м.н, доцент
кафедра прикладной математики и информатики РГСУ

Н.П. Третьяков

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор

И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	6
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	7
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	9
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	22
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	22
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю).....	22
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	23
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	24
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	28
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	28
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля).....	28
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля).....	29
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)	30
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля).....	31
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	32
5.6 Образовательные технологии	33
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	34

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний теоретических основ обработки информации с последующим применением навыков на практике, а также применение методов построения статистических моделей и интерпретации результатов в научно-исследовательской и профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- овладение теоретическими знаниями в области управления информационными ресурсами систем и сетей;
- приобретение прикладных знаний об объектах и методах проектирования защищенных информационных системах;
- овладение навыками самостоятельного использования программных систем для проектирования информационных систем.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «**Проектирование и администрирование информационных систем**» реализуется в **вариативной части** основной профессиональной образовательной программой высшего образования «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (уровень специалитета) очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Проектирование информационных систем» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала учебных дисциплин: «Информатика и информационные технологии в правоохранительной деятельности», «Базы данных».

Изучение учебной дисциплины «Проектирование информационных систем» является базовым для последующего освоения программного материала дисциплины «Проектирование и документирование систем информационной безопасности», «Управление службой защиты информации на предприятии», а также написания выпускной квалификационной работы.

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций ПК-11, ПК-12 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (уровень специалитета).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональн	Результаты обучения
-----------------------	-----------------	------------------------	---	---------------------

			ой компетенции	
Аналитически е	ОПК-11	Способен использовать автоматизированные информационные системы в профессиональной деятельности	ОПК-11.1 Знает принципы построения систем защиты информации; критерии оценки эффективности и надежности средств защиты программного обеспечения автоматизированных систем; основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя	<i>Знать:</i> типовые методы обеспечения защиты информации
			ОПК-11.2 Умеет анализировать угрозы безопасности информации, оценивать информационные риски; применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты информации; анализировать программные и программно-аппаратные решения при проектировании системы защиты информации с целью выявления уязвимостей	<i>Уметь:</i> проводить анализ эффективности системы защиты информации
			ОПК-11.3 Владеет навыками расчета показателей эффективности защиты информации, обрабатываемой в автоматизированных системах; проведения анализа уязвимости программного и программно-аппаратных средств защиты информации	<i>Владеть:</i> основными методами анализа эффективности системы защиты информации

Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-12	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-12.1. Знает программно-аппаратные средства защиты информации в типовых операционных системах, системах управления базами данных, компьютерных сетях	<i>Знать:</i> основные средства и способы обеспечения защиты информации, принципы построения систем защиты информации
			ОПК-12.2. Умеет конфигурировать программно-аппаратные средства защиты информации в соответствии с заданными политиками безопасности	<i>Уметь:</i> разрабатывать систему защиты информации на объекте информатизации
			ОПК-12.3. Владеет методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-аппаратного обеспечения защиты информации	<i>Владеть:</i> навыками разработки системы защиты информации на объекте информатизации

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		5	6			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	144	72	72			
Учебные занятия лекционного типа	32	16	16			
Практические занятия	0	0	0			
Лабораторные занятия	48	24	24			
Контактная работа в ЭИОС и ИКР	64	32	32			

Самостоятельная работа обучающихся, всего	108	72	36			
Контроль промежуточной аттестации (час)	36	зачет	экза м 36			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	288	144	144			

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Объем аудиторных занятий составляет - 144 часов.

Объем самостоятельной работы – 108 час.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
		Всего	Самостоятельная работа, в т.ч. промежуточная аттестация	Контактная работа обучающихся с преподавателем				
				Всего	Лекционный тип	Семинарского типа	Лабораторные занятия	
Модуль 1 (семестр 5)								
	Раздел 1.1 Информационные системы и их роль в деятельности современных предприятий	36	18	18	4	0	6	8
	Раздел 1.2 Компьютерно-ориентированные технологии управления	36	18	18	4	0	6	8
	Раздел 1.3 Создание информационных систем управления предприятием	36	18	18	4	0	6	8
	Раздел 1.4 Создание информационных систем управления предприятием (продолжение)	36	18	18	4	0	6	8
	Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
	Общий объем, часов	144	72	72	16	0	24	32
	Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 2 (семестр 6)								
	Раздел 2.1 Основные компоненты технологии проектирования ИС. Каноническое проектирование ИС	27	9	18	4	0	6	8
	Раздел 2.2 Информационное обеспечение ИС	27	9	18	4	0	6	8
	Раздел 2.3 Автоматизированное проектирование ИС	27	9	18	4	0	6	8

Раздел 2.4 Основные понятия теории моделирования систем. Инструментальные средства моделирования систем	27	9	18	4	0	6	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	36						
Общий объем, часов	144	36	72	16	0	24	32
Форма промежуточной аттестации	экзамен						

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 5)							
Раздел 1.1 Информационные системы и их роль в деятельности современных предприятий	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Компьютерно-ориентированные технологии управления	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.3 Создание информационных систем управления предприятием	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.4 Создание информационных систем управления предприятием (продолжение)	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру,	72	32		32		8	

часов							
Модуль 2 (семестр 6)							
Раздел 2.1 Основные компоненты технологии проектирования ИС. Каноническое проектирование ИС	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно е изучение раздела в ЭИОС	4	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2 Информационное обеспечение ИС	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно е изучение раздела в ЭИОС	4	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3 Автоматизированно е проектирование ИС	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно е изучение раздела в ЭИОС	4	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.4 Основные понятия теории моделирования систем. Инструментальные средства моделирования систем	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно е изучение раздела в ЭИОС	4	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	12		16		8	
Общий объем по дисциплине, часов	108	44		48		16	

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

МОДУЛЬ 1 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ (СЕМЕСТР 5)

РАЗДЕЛ 1.1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ИХ РОЛЬ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний о современных и эффективных методах управления производственно-хозяйственной и финансовой деятельностью предприятия.

Перечень изучаемых элементов содержания

Система управления. Информационная технология. Информационные процессы.

Вопросы для самоподготовки:

1. Охарактеризуйте состав и назначение основных компонент программного обеспечения информационной системы управления.

2. Основные различия между автоматизацией отдельных рабочих мест и комплексной автоматизацией системы управления.
3. Основное назначение информационных систем управления предприятием?
4. Основные достоинства организации корпоративной сети на предприятиях различного типа?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.1

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель: Изучить средства активизации внимания пользователя при работе с интерфейсом программного продукта и применение этих средств

Контрольные вопросы:

1. От чего зависит номенклатура АРМ и распределение комплексов задач между ними в информационных системах управления предприятием?
2. Что такое функциональная модель информационной системы управления предприятием?
3. Дайте краткую характеристику обеспечивающих компонент информационной системы управления предприятием.
4. Дайте определение информационного обеспечения информационной системы управления предприятием и раскройте различия понятий «информационный фонд» и «информационная база».
5. Дайте определение и охарактеризуйте состав и назначение основных компонент программного обеспечения информационной системы управления предприятием.
6. Дайте характеристику основных этапов эволюции информационных систем управления предприятием.
7. Охарактеризуйте основные различия между автоматизацией отдельных рабочих мест и комплексной автоматизацией системы управления предприятием.
8. Дайте общую характеристику состава задач, решаемых информационными системами управления предприятием.
9. Охарактеризуйте роль информационных технологий в повышении эффективности управления товарно-материальными ценностями.
10. Каким образом информационные технологии могут способствовать повышению эффективности использования финансовых ресурсов предприятия.
11. Охарактеризуйте роль информационных систем управления предприятием при решении задач управления затратами.
12. В чем состоит основное назначение информационных систем управления предприятием?
13. Какие процессы включает в себя технология обработки информации?
14. История появления стандартов разработки ИС
15. Какова цель внедрения автоматизированных информационных систем и информационных технологий в организациях различного типа?
16. Для решения каких типов задач организуется автоматизированная информационная технология?
17. На основе каких основных процессов обработки в крупных фирмах формируется информационная среда корпоративной системы?
18. От чего зависит эффективность принятия управленческих решений в условиях функционирования информационной технологии?
19. В чем состоят особенности информационной технологии в организациях различного типа?
20. Классифицируйте автоматизированные информационные системы и информационные технологии в организациях различного типа.

21. В чем заключаются основные достоинства организации корпоративной сети на предприятиях различного типа?
22. Охарактеризуйте основные функции управления экономическим объектом.
23. Дайте характеристику стратегического, тактического и оперативного уровней управления экономическим объектом.
24. Объясните различия понятий «информационный процесс» и «информационная технология».
25. Объясните сущность понятия «информационная система управления предприятием».

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.1:
форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

**РАЗДЕЛ 1.2. КОМПЬЮТЕРНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
УПРАВЛЕНИЯ**

Цель: Изучить основные компьютерно-ориентированных технологий управления современным предприятием, а также роль компьютерных систем в организации процессно-ориентированного управления.

Перечень изучаемых элементов содержания

Автоматизированное рабочее место. Мировой и российский рынок КИС. Определение требований к разработке.

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение автоматизированному рабочему месту
2. В чем заключается сущность методологии ERP?
3. Что представляет собой объемно-календарное планирование?
4. Что понимают под «корпоративной информационной системой»?
5. Какие группы АРМ выделяют на предприятии (в организации)?
6. В чем заключается сущность методологии MRP?
7. В чем заключается сущность методологии CRP?
8. В чем заключается сущность методологии MRP II?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.2

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель: изучение приемов создания многомерных баз данных и OLAP-кубов систем поддержки принятия решений корпоративных информационных систем.

Контрольные вопросы:

1. Укажите назначение и основные ограничения возможностей использования диаграмм Ганта.
2. Объясните взаимосвязь современных методик управления и информационных технологий.
3. Объясните суть и назначение методологии MRP и дайте определение MRP-системы. Охарактеризуйте основную входную и выходную информацию MRP-системы.
4. Дайте определение и охарактеризуйте назначение CRP-системы. Как функционирует CRP-система?
5. Объясните сущность концепции MRP II и дайте определение MRP II-системы.
6. Дайте характеристику основных групп задач, решаемых MRP II-системой.
7. Охарактеризуйте порядок реализации методологии MRP II в системе «Microsoft Dynamics».

8. Охарактеризуйте основные возможности оптимизации функционирования производственного предприятия, обеспечиваемые MRP II-системой.
9. Дайте общую характеристику основных отличий MRP II и ERP-систем.
10. Охарактеризуйте основные причины создания и внедрения информационных технологий управления взаимоотношениями с клиентами.
11. Объясните сущность концепции CSRP и порядок реализации поддерживающих ее информационных технологий.
12. Охарактеризуйте назначение концепции SCM и поддерживающих ее информационных технологий.
13. Объясните суть и ограничения, присущие функционально-ориентированной модели управления.
14. Дайте определение бизнес-процесса и объясните суть процессно-ориентированной модели управления.
15. Объясните различия функционально-ориентированной и процессно-ориентированной моделей управления.
16. Охарактеризуйте роль информационных технологий как инструмента поддержки процессно-ориентированной модели управления.
17. Объясните различия между оперативным и отложенным режимами взаимодействия программного обеспечения функциональных подсистем ИСУП.
18. Объясните порядок функционирования информационной системы управления предприятием, реализованной в архитектуре «клиент-сервер» и различия моделей «толстого» и «тонкого» клиента.
19. Какие проблемы возникают при взаимодействии подсистем ИСУП в отложенном режиме?
20. Роль и способы применения Интернет-технологий при реализации методологий CSRP и SCM.
21. Типовые инструменты анализа эффективности взаимодействия с клиентами и поддерживающие их информационные технологии.
22. Роль и возможности ИСУП при осуществлении информационного обслуживания топ-менеджеров предприятия.
23. Информационные технологии управления документооборотом предприятия.
24. Применение MRP-систем для автоматизации управления закупками торгового предприятия.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2:

форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.3. СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Цель: Изучить процесса создания и развития информационных систем, внедрение которых позволит осуществить качественное совершенствование управления предприятием.

Перечень изучаемых элементов содержания

Архитектура. Жизненный цикл. Стандарты. Преимущества автоматизированных систем

Вопросы для самоподготовки:

1. Характеристика систем автоматизации управления предприятием.
2. Проблема выбора информационной системы.
3. Критерии выбора системы.

4. Методы внедрения системы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель: изучение приемов создания многомерных баз данных и OLAP-кубов систем поддержки принятия решений корпоративных информационных систем.

Контрольные вопросы:

1. Методы трансформации функционально-ориентированной модели управления в процессно-ориентированную на основе применения информационных технологий.

2. Формирование функциональных подсистем ИСУП торгового предприятия на основе типовых программных продуктов (на примере выбранного тиражного программного комплекса).

3. Формирование функциональных подсистем ИСУП производственного предприятия на основе типовых программных продуктов (на примере выбранного тиражного программного комплекса).

4. Методы организации взаимодействия программных компонент ИСУП.

5. Сравнительный анализ эффективности решения задач обработки данных при реализации ИСУП в архитектуре файл-сервер и клиент-сервер.

6. Стратегическое планирование при создании ИСУП.

7 Проблемы и этапы методики внедрения ИСУП.

8. Сравнительный анализ возможностей типовых систем комплексной автоматизации управления (на примере выбранных программных продуктов).

9. Анализ соответствия технологии решения задач типовой системы комплексной автоматизации управления принятому на предприятии порядку реализации бизнес-процессов (на примере конкретного предприятия, конкретного программного комплекса и выбранных бизнес-процессов).

10. Методика проведения и типовая структура отчета о результатах обследования предприятия при создании ИСУП.

11. Формирование бизнес-модели предприятия и предложений по ее оптимизации в условиях комплексной автоматизации (на примере конкретного предприятия и конкретного программного комплекса).

12. Порядок проведения пусконаладочных работ при создании ИСУП.

13. План проведения деловой игры на сквозном примере реализации бизнес-процесса в условиях автоматизации (на примере выбранного программного комплекса и конкретного бизнес-процесса)

14. Взаимосвязь эволюции информационных технологий общего назначения с архитектурой и функциональными возможностями ИСУП.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.3:

форма рубежного контроля – Отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.4. СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Цель: Изучить процесса создания и развития информационных систем, внедрение которых позволит осуществить качественное совершенствование управления предприятием.

Перечень изучаемых элементов содержания

Архитектура. Жизненный цикл. Стандарты. Преимущества автоматизированных систем

Вопросы для самоподготовки:

1. Системы автоматизации управления предприятием начального уровня.
2. Системы автоматизации управления предприятием среднего уровня.
3. Системы автоматизации управления предприятием высшего класса.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.4

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель: изучение приемов создания многомерных баз данных и OLAP-кубов систем поддержки принятия решений корпоративных информационных систем.

Контрольные вопросы:

1. Стандартные показатели экономической эффективности использования информационной ERP-системы.
2. Схематично представить организацию информационной системы управления предприятием (ИСУП) как создание автоматизированных рабочих мест (АРМ) работников системы управления.
3. Способы интеграции информационных систем управления эффективностью бизнеса с хранилищами данных, системами бизнес-интеллекта и другими аналитическими приложениями.
4. Разработка информационной подсистемы оперативного управления предприятием.
5. Разработка системы электронного документооборота малого предприятия (с использованием офисного программирования).
6. Разработка системы поддержки принятия решений оценки конкурентоспособности предприятия.
7. Перспективы разработки отечественного программного обеспечения и соответствие их с международными стандартами.
8. Основные требования, предъявляемые к ИСУП: полнота информации для каждого звена системы управления, полезность и ценность информации, точность и достоверность информации, своевременность поступления информации, агрегируемость информации, актуальность информации, экономичность и эффективность обработки информации.
9. ИСУП как неотъемлемая часть инфраструктуры бизнеса и как инструмент решения всего комплекса задач управления предприятием.
10. Критерии оценки эффективности использования информационной системы управления предприятием (количественные и качественные). Методы оценки эффективности использования ИСУП.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.4:

форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

МОДУЛЬ 2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ. МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ

(СЕМЕСТР 6)

РАЗДЕЛ 2.1. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИС. КАНОНИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИС

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний в области проектирования информационных систем и сетей с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования информационных систем на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Методы и средства проектирования ИС. Краткая характеристика применяемых технологий проектирования. Требования, предъявляемые к технологии проектирования ИС. Выбор технологии проектирования ИС. Стадии и этапы процесса проектирования ИС. Состав работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии ввода в действие ИС, эксплуатации и сопровождения. Состав проектной документации.

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие информационной системы в широком и узком смысле. Понятия проектирования ПС и проектирования ПО.
2. Предметная область: понятие, модель, цель моделирования, требования к моделям.
3. Бизнес-логика, бизнес-процесс, виды бизнес-процессов. Подходы к проектированию информационной системы.
4. Методология проектирования ПС: цель, задачи, эффект от внедрения.
5. Области проектирования ПС. Цель проекта по созданию ПС. Процесс и этапы создания ИС
6. Каноническое проектирование: понятие, этапы.
7. Наиболее распространенные стандарты на ЖЦ ПО: ГОСТ 34.601-90. CDM. RUP. MSF, XP.
8. Спиральная модель ЖЦ: понятие, риски, которые учитывает модель, прототипы, преимущества, недостатки.
9. Итеративная модель ЖЦ: понятие, преимущества, недостатки, пример.
10. Каскадная модель ЖЦ: понятие, область применимости, преимущества, недостатки, пример.
11. Жизненный цикл ПО: понятие, формальное описание, модель, процессы.
12. Требования пользователей к информационной системе: понятие, разработка, группы требований.
13. Виды требований по уровням. Этапы разработки требований по ГОСТ 34.
14. Обследование: понятие, этапы, использование результатов.
15. Формирование требований: этапы, источники.
16. Характеристики качества требований.
17. Методы выявления требований.
18. Этапы разработки концепции АС.
19. Техническое задание: понятие, решаемые задачи. Состав раздела «Общие сведения».
20. Состав раздела «Назначение и цели создания системы» ТЗ. Показатели объекта.
21. Состав подраздела «Требования к системе в целом» ТЗ. Пример.
22. Состав подраздела «Требования к функциям (по подсистемам)» ТЗ. Пример.
23. Состав подраздела «Требования к видам обеспечения» ТЗ. Примеры.
24. Состав разделов «Состав и содержание работ по созданию системы», «Порядок контроля и приемки системы» ТЗ.
25. Состав разделов «Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта к вводу системы в действие», «Требования к документированию».
26. Эскизный проект: понятие, содержание.
27. Технический проект: понятие, содержание разделов «Пояснительная записка», «Функциональная и организационная структура системы».
28. Содержание разделов. «Постановка задач и алгоритмы решения». «Организация информационной базы», «Система математического обеспечения» ТП.
29. Содержание разделов «Принцип построения комплекса технических средств», «Расчет экономической эффективности системы». «Мероприятия по подготовке объекта к внедрению системы» ТП.
30. Стадии «Создание рабочей документации» и «Испытания».

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.1

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 2.1

Лабораторная работа №2.1.1 «Стандарты и методологии создания и эксплуатации информационных систем»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.1:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 2.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИС

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС. Проектирование документальных БД: анализ предметной области, разработка состава и структуры БД, проектирование логико-семантического комплекса.

Вопросы для самоподготовки:

1. Структура ИС. Понятие информационного обеспечения. Унифицированные системы документации.
2. Схемы информационных потоков. Задачи информационного обеспечения. Состав информационного обеспечения. Требования к информационному обеспечению.
3. Понятие внутримашинного информационного обеспечения. Электронная форма документа. Этапы проектирования форм электронных документов.
4. Понятие информационной базы. Требования к организации информации в информационной базе. Способы организации информационной базы.
5. Цель моделирования данных. Этапы проектирования информационной базы.
6. Информационно-логическая модель предметной области. Концептуальная и физическая модели.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.2

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 2.2

Лабораторная работа № 2.2.1 «Основы работы в ВРwin и декомпозиция контекстной диаграммы»

Лабораторная работа № 2.2.2 «Построение функциональной модели. Построение диаграммы дерева узлов и FEO»

Лабораторная работа № 2.2.3 «Построение диаграммы потоков данных. Создание диаграммы IDEF3. Стоимостный анализ»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.2:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 2.3. АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИС

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Автоматизированное проектирование ИС с использованием CASE-технологии. Функционально-ориентированный и объектно-ориентированный подходы. Содержание RAD-технологии прототипного создания приложений.

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятия моделирования ПО и модели ПО. Уровни моделирования.
2. Требования к моделям ПО. Язык и нотация моделирования.
3. Определение, принципы и характеристики структурного анализа. Понятия системного анализа. Структурные модели ПО.
4. Объектные и функциональные модели ПО: понятие, уровни разработки.
5. Моделирование структуры управления: понятие, описание событий, уровни разработки.
6. Организационная структура: понятие, уровни моделирования.
7. Техническая структура: понятие, уровни моделирования.
8. Функциональная методика IDEF0: цель методики, понятия функционального блока, интерфейсной дуги, декомпозиции, глоссария.
9. Контекстная диаграмма IDEF0-модели, цель и точка зрения, выделение подпроцессов, туннели, ограничения сложности.
10. Процесс разработки IDEF0-модели. Достоинства IDEF0-модели.
11. Функциональная методика DFD: цель методики, контекстная диаграмма, поток данных, процесс, хранилище, внешняя сущность.
12. Процесс построения DFD-модели. Достоинства и недостатки DFD-модели
13. Объектно-ориентированная методика: отличия от функционального подхода, цель методики, принципы построения объектной модели.
14. Понятия языка моделирования и процесса моделирования. Сравнения функциональной и объектно-ориентированной методик.
15. Понятие архитектуры системы, моделирования архитектуры при помощи видов. Специфика систем реального времени, систем с архитектурой «клиент-сервер», распределенных систем.
16. Понятие вида, виды с точки зрения прецедентов, проектирования, процессов, реализации, развертывания.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 2.3

Лабораторная работа № 2.3.1 «Разработка технического задания к программному продукту»

Лабораторная работа № 2.3.2 «Создание логической модели данных»

Лабораторная работа № 2.3.3 «Создание физической модели данных»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.3:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 2.4 ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ТЕОРИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ СИСТЕМ. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА МОДЕЛИРОВАНИЯ СИСТЕМ

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Понятие моделирование. Сущность теории моделирования. Методы и средства

моделирования систем. Аналитические и имитационные методы. Принципы системного подхода в моделировании систем. Характеристики моделей систем. Адаптивность модели. Цели моделирования. Классификация видов моделирования систем. Средства моделирования систем. Обеспечение и эффективность имитационного моделирования.

Вопросы для самоподготовки:

1. Теория моделирования. Система и элементы системы. Понятие модели. Цели моделирования.
2. Подходы к исследованию систем. Стадии разработки моделей.
3. Классификация моделей. Физические и математические модели.
4. Математическая модель. Основные этапы построения математической модели. Требования к математической модели. Уравнение <вход-выход>.
5. Уравнение состояния. Общесистемные и конструктивные модели. Этапы построения модели функционирования системы.
6. Дискретно- детерминированные модели. Автоматы Мили и Мура.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.4

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель: получить навыки работы с языком имитационного моделирования GPSS

Контрольные вопросы:

1. Понятие моделирования. Характеристики моделей.
2. Понятия моделирования: система, внешняя среда. Типы атрибутов элементов и системы.
3. Классификация систем.
4. Основные понятия: событие, действие, процесс, очередь, модельное время, системы массового обслуживания, системная величина.
5. Элементы процедуры решения: события, категории событий; таймер модельного времени, методы увеличения значения таймера; завершение моделирования; алгоритмизация моделирования.
6. Языки имитационного моделирования систем: SIMULA, SIMSCRIPT, GPSS и др. Имитационное моделирование систем на GPSS.
7. Блочнo-ориентированная концепция GPSS.
8. Функциональная структура GPSS. Типы объектов: транзакты, блоки, списки, устройства, памяти, логические ключи, очереди, таблицы, ячейки, функции, переменные.
9. Понятие транзакта. Списки событий (текущих и будущих). Блоки GPSS, связанные с транзактами.
10. Блок GENERATE создания транзакта. Его параметры и стандартные числовые атрибуты (СЧА). Пример использования блока GENERATE.
11. Блок ASSIGN присваивания и изменения значений параметров. Запись текущего модельного времени в заданный параметр транзакта
12. Блок MARK Изменение приоритета транзакта. Блок PRIORITY. Удаление транзактов из модели. Блок TERMINATE.
13. Моделирование обслуживания заявок (задержки транзактов на определенный отрезок модельного времени) с помощью блока ADVANCE.
14. Переменные и функции. Оператор VARIABLE. Определение функций. Пример модели.
15. Блоки GPSS, связанные с аппаратными объектами. Блоки SIZE создания и RELEASE освобождения одноканальных устройств
16. Моделирования захвата и освобождения одноканального устройства с помощью блоков PREEMPT и RETURN.
17. Определение многоканальных устройств (MKY). Оператор определения STORAGE

- (память).
18. Блоки ENTER (войти) и LEAVE (покинуть) занятия и освобождения каналов обслуживания МКУ.
 19. Создание объектов типа «очередь». Блоки QUEUE (стать в очередь) DEPART (уйти из очереди). Оператор QTABLE создания таблицы.
 20. Задержка или изменение маршрутов транзактов с помощью блока GATE.
 21. Приемы конструирования GPSS–моделей. Технология работы с пакетом GPSS. Приемы конструирования GPSS–моделей.
 22. Загрузка интегрированной среды. Ввод новой модели. Редактирование текста модели. Запись и считывание модели с диска.
 23. Прогон модели и наблюдение за моделированием. Получение и интерпретация стандартного отчета. Примеры построения GPSS–моделей.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.4:

форма рубежного контроля – контрольная работа

Контрольная работа проводится на практическом занятии. В контрольной работе 1 теоретический вопрос и 2 аналитических задания.

Теоретические вопросы:

1. Понятие моделирования. Характеристики моделей.
2. Понятия моделирования: система, внешняя среда. Типы атрибутов элементов и системы.
3. Классификация систем.
4. Основные понятия: событие, действие, процесс, очередь, модельное время, системы массового обслуживания, системная величина.
5. Элементы процедуры решения: события, категории событий; таймер модельного времени, методы увеличения значения таймера; завершение моделирования; алгоритмизация моделирования.
6. Языки имитационного моделирования систем: SIMULA, SIMSCRIPT, GPSS и др. Имитационное моделирование систем на GPSS.
7. Блочно-ориентированная концепция GPSS.
8. Функциональная структура GPSS. Типы объектов: транзакты, блоки, списки, устройства, памяти, логические ключи, очереди, таблицы, ячейки, функции, переменные.
9. Понятие транзакта. Списки событий (текущих и будущих). Блоки GPSS, связанные с транзактами.
10. Блок GENERATE создания транзакта. Его параметры и стандартные числовые атрибуты (СЧА). Пример использования блока GENERATE.
11. Блок ASSIGN присваивания и изменения значений параметров. Запись текущего модельного времени в заданный параметр транзакта
12. Блок MARK Изменение приоритета транзакта. Блок PRIORITY. Удаление транзактов из модели. Блок TERMINATE.
13. Моделирование обслуживания заявок (задержки транзактов на определенный отрезок модельного времени) с помощью блока ADVANCE.
14. Переменные и функции. Оператор VARIABLE. Определение функций. Пример модели.
15. Блоки GPSS, связанные с аппаратными объектами. Блоки SIZE создания и RELEASE освобождения одноканальных устройств
16. Моделирования захвата и освобождения одноканального устройства с помощью блоков PREEMPT и RETURN.
17. Определение многоканальных устройств (МКУ). Оператор определения STORAGE (память).
18. Блоки ENTER (войти) и LEAVE (покинуть) занятия и освобождения каналов

обслуживания МКУ.

19. Создание объектов типа «очередь». Блоки QUEUE (стать в очередь) DEPART (уйти из очереди). Оператор QTABLE создания таблицы.
20. Задержка или изменение маршрутов транзактов с помощью блока GATE.
21. Приемы конструирования GPSS-моделей. Технология работы с пакетом GPSS. Приемы конструирования GPSS-моделей.
22. Загрузка интегрированной среды. Ввод новой модели. Редактирование текста модели. Запись и считывание модели с диска.

Прогон модели и наблюдение за моделированием. Получение и интерпретация стандартного отчета. Примеры построения GPSS-моделей

Аналитические задания:

1. Запишите блок GENERATE, в который транзакты приходят через каждые 7 ± 2 единицы времени в течение всего времени моделирования. Если время прихода третьего транзакта равно 21, то в какие моменты времени может придти четвертый транзакт? Какова вероятность того, что четвертый приход произойдет в момент времени 30?

2. Запишите блок GENERATE, в который транзакты будут приходиться:

а) через каждые шесть единиц времени;

б) через каждые шесть единиц времени, но первый транзакт должен придти в момент времени, равный 15;

в) через каждые шесть единиц времени, но всего должно придти 10 транзактов.

3. Запишите блок GENERATE, использование которого вызовет приход транзактов через 15 ± 5 единиц времени:

а) с уровнем приоритета, равным 0,

б) с уровнем приоритета, равным 9.

4. Интервалы времени блока GENERATE распределены равномерно и заданы целыми числами:

а) 4, 5, 6, 7 и 8; запишите блок GENERATE, который работает именно таким образом;

б) 4, 5, 6, 7, 8 и 9; можете ли вы записать блок GENERATE для таких чисел?

5. При использовании блока GENERATE, представленного на рис. 1, во время прохождения этой модели через ЭВМ возникнет ошибка. Можете ли вы объяснить причину ее возникновения?

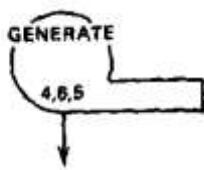


Рис. 1.

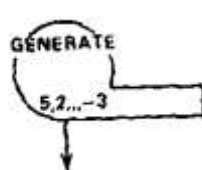


Рис. 2.

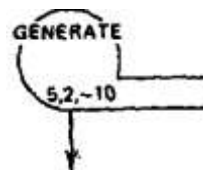


Рис. 3.

6 Почему блок GENERATE, представленный на рис. 2, неверен?

7. Почему блок GENERATE, приведенный на рис. 3, неверен?

8. На рис. 4, а все представлено верно, а на рис. 4, б неверно. Объясните почему.

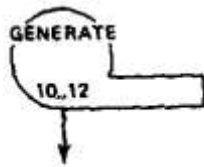


Рис. 4. а)

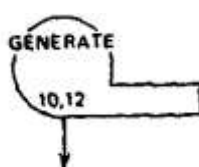


Рис. 4. б)

9. Предположим, что модель на GPSS содержит только те блоки GENERATE, которые представлены на рис. 5. Представим также, что к моменту времени 20 из модели еще не вышел ни один транзакт. Какое число транзактов с уровнем приоритета, равным

нулю, находится в модели в момент времени 20? Сколько таких транзактов с уровнем приоритета, равным 7? То же с уровнем приоритета, равным 13?

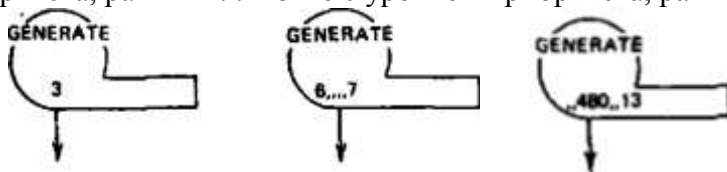


Рис. 5.

10. а). Предположим, что разработчик решает выбрать единицу времени в модели, соответствующую 1 мин реального времени. В какую-то точку модели должны поступать транзакты, представленные с помощью равномерного распределения интервалов времени между значениями 3 и 6 мин. Чтобы реализовать задуманное, разработчик использует блок GENERATE, изображенный на рис. 6, а. В чем его ошибка?

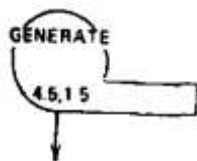


Рис. 6. а)

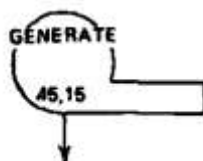


Рис. 6. б)

б). Обнаружив ошибку, разработчик решает сделать единицу времени, соответствующую 0,1 мин. Он модифицирует операнды блока GENERATE, результат модификации представлен на рис. 6, б. Сколько различных значений может принимать интервал времени прихода в этом случае?

в). Позже разработчик решает, что ему нужна еще меньшая единица времени. Он выбирает в качестве такой единицы 1 с. Покажите, как надо записать теперь блок GENERATE. Сколько различных значений интервалов времени прихода будет реализовано в этом случае?

11. Транзакты должны входить в блок GENERATE каждые $0,6 \pm 0,2$ дня. Укажите, какие значения должны принимать операнды А и В в блоке GENERATE, если выбранная единица времени равна: а) 0,1 дня, б) $1/5$ дня; в) 0,3 ч, д) 0,1 ч

12. Заявки поступают в СМО через каждые 7 мин. Обработка каждой заявки занимает 5 мин. После обработки заявки покидают систему. Провести обработку 100 заявок

13. В СМО поступают заявки, распределенные по равномерному закону в интервале 5 ± 2 мин. Обработка осуществляется в интервале 8 ± 2 мин. Собрать статистику об очереди.

14. Рабочие приходят в кладовую через каждые 300 ± 250 с. Здесь они получают детали для неисправных станков. Кладовщику требуется $280 \pm e^x$ с на поиск необходимой детали для одного рабочего. Выполните моделирование в течение восьмичасового рабочего дня.

15. Интервалы прихода клиентов в парикмахерскую с одним креслом распределены в интервале 18 ± 6 мин. Время стрижки также распределено равномерно, 16 ± 4 мин. Модель должна обеспечить сбор статистических данных об очереди. Необходимо промоделировать работу в течение 8 ч модельного времени. Прокомментировать результаты, полученные на модели.

На выполнение контрольной работы отводится 90 минут.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является зачет и экзамен, которые проводятся в письменной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-11	способность организовывать и проводить мероприятия по контролю за обеспечением защиты информации, в том числе сведений, составляющих государственную тайну, проводить анализ эффективности системы защиты информации	<i>Знать:</i> типовые методы обеспечения защиты информации	Раздел 1.1 Информационные системы и их роль в деятельности современных предприятий Раздел 1.2 Компьютерно-ориентированные технологии управления Раздел 1.3 Создание информационных систем управления предприятием Раздел 1.4 Создание информационных систем управления предприятием (продолжение)
		<i>Уметь:</i> проводить анализ эффективности системы защиты информации	
		<i>Владеть:</i> основными методами анализа эффективности системы защиты информации	
ПК-12	способность принимать участие в создании системы защиты информации на объекте информатизации	<i>Знать:</i> основные средства и способы обеспечения защиты информации, принципы построения систем защиты информации	Раздел 2.1 Основные компоненты технологии проектирования ИС. Каноническое проектирование ИС Раздел 2.2 Информационное обеспечение ИС Раздел 2.3 Автоматизированное проектирование ИС Раздел 2.4 Основные понятия теории моделирования систем. Инструментальные средства моделирования систем
		<i>Уметь:</i> разрабатывать систему защиты информации на объекте информатизации	
		<i>Владеть:</i> навыками разработки системы защиты информации на объекте информатизации	

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
<p>ПК-11 ПК-12</p>	<p>Этап формирования знаний.</p>	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.</p> <p>От 0 до 10 баллов</p>

<p>ПК-11 ПК-12</p>	<p>Этап формирования умений.</p>	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов;</p>
<p>ПК-11 ПК-12</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта.</p>	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.</p> <p>От 0 до 10 баллов</p>

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Модуль 1 Информационные системы управления (семестр 5)

Теоретический блок вопросов:

1. Информационные системы в решении задач бизнеса.
2. Типы предприятий.
3. Концепции построения информационных систем управления.
4. Современные решения в области информационных систем управления.

5. Обзор стандартов и систем класса MRP, MRPII, ERP, ERPII, CSRP.
6. Структура планов, определяемая стандартом MRPII и методы их реализации.
7. Структура планов, определяемая стандартом ERP и методы их реализации.
8. Реферативная модель планирования и управления ресурсами предприятия ERP.
9. Основные понятия электронного бизнеса.
10. Структура электронного рынка, модели и формы взаимодействия участников, подходы к сегментации.
11. Комплекс электронного маркетинга.
12. Развитие электронного бизнеса в России.
13. Виды и назначение web-сайтов и порталов.
14. Комплекс требований к аппаратным и программно-технологическим средствам для построения и поддержки корпоративных порталов.
15. Анализ порталных решений в составе интегрированных систем управления предприятием
16. Системы управления взаимоотношениями с клиентами.
17. История развития CRM.
18. Определение и концепция CRM.
19. Этапы развития концепции CRM.
20. Разновидности CRM.
21. Структура и функционал CRM-систем.
22. Технологии и свойства CRM.
23. Внедрение CRM
24. Система электронного документооборота

Модуль 2 Проектирование информационных систем. Моделирование информационных процессов и систем (семестр 6)

Теоретический блок вопросов:

Проектирование информационных систем

1. Понятие информационной системы в широком и узком смысле. Понятия проектирования ПС и проектирования ПО.
2. Предметная область: понятие, модель, цель моделирования, требования к моделям.
3. Бизнес-логика, бизнес-процесс, виды бизнес-процессов. Подходы к проектированию информационной системы.
4. Методология проектирования ПС: цель, задачи, эффект от внедрения.
5. Области проектирования ПС. Цель проекта по созданию ПС. Процесс и этапы создания ИС
6. Каноническое проектирование: понятие, этапы.
7. Наиболее распространенные стандарты на ЖЦ ПО: ГОСТ 34.601-90. CDM. RUP. MSF, XP.
8. Спиральная модель ЖЦ: понятие, риски, которые учитывает модель, прототипы, преимущества, недостатки.
9. Итеративная модель ЖЦ: понятие, преимущества, недостатки, пример.
10. Каскадная модель ЖЦ: понятие, область применимости, преимущества, недостатки, пример.
11. Жизненный цикл ПО: понятие, формальное описание, модель, процессы.
12. Требования пользователей к информационной системе: понятие, разработка, группы требований.
13. Виды требований по уровням. Этапы разработки требований по ГОСТ 34.
14. Обследование: понятие, этапы, использование результатов.

15. Формирование требований: этапы, источники.
16. Характеристики качества требований.
17. Методы выявления требований.
18. Этапы разработки концепции АС.
19. Техническое задание: понятие, решаемые задачи. Состав раздела «Общие сведения».
20. Состав раздела «Назначение и цели создания системы» ТЗ. Показатели объекта.
21. Состав подраздела «Требования к системе в целом» ТЗ. Пример.
22. Состав подраздела «Требования к функциям (по подсистемам)» ТЗ. Пример.
23. Состав подраздела «Требования к видам обеспечения» ТЗ. Примеры.
24. Состав разделов «Состав и содержание работ по созданию системы», «Порядок контроля и приемки системы» ТЗ.
25. Состав разделов «Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта к вводу системы в действие», «Требования к документированию».
26. Эскизный проект: понятие, содержание.
27. Технический проект: понятие, содержание разделов «Пояснительная записка», «Функциональная и организационная структура системы».
28. Содержание разделов. «Постановка задач и алгоритмы решения». «Организация информационной базы», «Система математического обеспечения» ТП.
29. Содержание разделов «Принцип построения комплекса технических средств», «Расчет экономической эффективности системы». «Мероприятия по подготовке объекта к внедрению системы» ТП.
30. Стадии «Создание рабочей документации» и «Испытания».
31. Понятия моделирования ПО и модели ПО. Уровни моделирования.
32. Требования к моделям ПО. Язык и нотация моделирования.
33. Определение, принципы и характеристики структурного анализа. Понятия системного анализа. Структурные модели ПО.
34. Объектные и функциональные модели ПО: понятие, уровни разработки.
35. Моделирование структуры управления: понятие, описание событий, уровни разработки.
36. Организационная структура: понятие, уровни моделирования.
37. Техническая структура: понятие, уровни моделирования.
38. Функциональная методика IDEF0: цель методики, понятия функционального блока, интерфейсной дуги, декомпозиции, глоссария.
39. Контекстная диаграмма IDEF0-модели, цель и точка зрения, выделение подпроцессов, туннели, ограничения сложности.
40. Процесс разработки IDEF0-модели. Достоинства IDEF0-модели.
41. Функциональная методика DFD: цель методики, контекстная диаграмма, поток данных, процесс, хранилище, внешняя сущность.
42. Процесс построения DFD-модели. Достоинства и недостатки DFD-модели
43. Объектно-ориентированная методика: отличия от функционального подхода, цель методики, принципы построения объектной модели.
44. Понятия языка моделирования и процесса моделирования. Сравнения функциональной и объектно-ориентированной методик.
45. Понятие архитектуры системы, моделирования архитектуры при помощи видов. Специфика систем реального времени, систем с архитектурой «клиент-сервер», распределенных систем.
46. Понятие вида, виды с точки зрения прецедентов, проектирования, процессов, реализации, развертывания.
47. Структура ИС. Понятие информационного обеспечения. Унифицированные системы документации.

48. Схемы информационных потоков. Задачи информационного обеспечения. Состав информационного обеспечения. Требования к информационному обеспечению.
49. Понятие внутримашинного информационного обеспечения. Электронная форма документа. Этапы проектирования форм электронных документов.
50. Понятие информационной базы. Требования к организации информации в информационной базе. Способы организации информационной базы.
51. Цель моделирования данных. Этапы проектирования информационной базы.
52. Информационно-логическая модель предметной области. Концептуальная и физическая модели.

Моделирование информационных процессов и систем

1. Теория моделирования. Система и элементы системы. Понятие модели. Цели моделирования.
2. Подходы к исследованию систем. Стадии разработки моделей.
3. Классификация моделей. Физические и математические модели.
4. Математическая модель. Основные этапы построения математической модели. Требования к математической модели. Уравнение <вход-выход>.
5. Уравнение состояния. Общесистемные и конструктивные модели. Этапы построения модели функционирования системы.
6. Дискретно- детерминированные модели. Автоматы Мили и Мура.
7. Теория массового обслуживания. Случайный процесс.
8. Марковский случайный процесс. Поток событий.
9. Уравнение Колмогорова для вероятностей состояний. Финальные вероятности состояний.
10. Задачи теории массового обслуживания. Классификация систем массового обслуживания.
11. Математические модели простейших систем массового обслуживания
12. Одноканальная и N - канальная СМО с отказами. Характеристики эффективности СМО
13. Сети Петри. Структура и правила выполнения сетей Петри.
14. Обобщенные модели (A-схемы).
15. Структура агрегативной системы, особенности функционирования.
16. Формализация и алгоритмизация информационных процессов.
17. Алгоритмизация моделей.
18. Аппаратный, табличный и алгоритмический способ получения последовательностей случайных чисел .
19. Алгоритмы получения последовательностей случайных чисел. Метод серединных квадратов,
20. Конгруэнтные процедуры генерации получения последовательностей случайных чисел.
21. Мультипликативный и смешанный методы получения последовательностей случайных чисел.
22. Моделирование случайных событий.
23. Моделирование Марковских цепей.
24. Моделирование дискретных и случайных величин.
25. Приближенные способы преобразования случайных величин. Универсальный способ.
26. Приближенные способы преобразования случайных величин. Не универсальный способ.
27. Моделирование случайных, дискретных и непрерывных векторов.
28. Имитационное моделирование. Имитация функционирования стстемы.
29. Моделирование систем и языки программирования. Классификация языков моделирования.

30. Измеряемые характеристики моделируемых систем. Математическое ожидание, дисперсия и среднее по времени значение выходной характеристики.
31. Блочные иерархические модели процессов функционирования систем. Особенности реализации процессов с использованием Q-схем.
32. Методы планирования эксперимента на модели. Факторы и реакции.
33. Функция отклика.
34. Стратегическое планирование машинных экспериментов с моделями систем.
35. Тактическое планирование машинных экспериментов с моделями систем

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/489918>
2. Зараменских, Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 497 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14023-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/489983>
3. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем: учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01305-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451794>

5.1.2. Дополнительная литература

4. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 318 с.— (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00475-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/490026>
5. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00739-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/490171>
6. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00229-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/489099>
7. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/490277>

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины **«Проектирование информационных систем»** предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного

выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ к интернет
3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «Проектирование информационных систем» используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения: проектором для электронных презентаций и экраном; компьютерное и мультимедийное оборудование для поиска и изучения справочной информации, нормативных правовых актов, учебной и научной литературы на официальных сайтах органов государственного управления, различных организаций и учреждений; компьютерные справочно-правовые системы для поиска необходимых документов, установленные в компьютерных классах РГСУ (Консультант-Плюс, Гарант, и др.); электронная библиотека университета.

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения: проектором для электронных презентаций и экраном; компьютерное и мультимедийное оборудование для поиска и изучения справочной информации, нормативных правовых актов, учебной и научной литературы на официальных сайтах органов государственного управления, различных организаций и учреждений; компьютерные справочно-правовые системы для поиска необходимых документов, установленные в компьютерных классах РГСУ (Консультант-Плюс, Гарант, и др.); электронная библиотека университета.

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины **«Проектирование и администрирование информационных систем»** применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Учебные часы дисциплины предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории.

В рамках учебной дисциплины **«Проектирование информационных систем»** предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
информационных технологий
(наименование факультета)

/ Крапивка С.В.

«06» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Наименование образовательной программы
Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере

Специальность
10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»

Специализация
Технологии защиты информации в правоохранительной сфере

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА
СПЕЦИАЛИТЕТА

Уровень профессионального образования
Высшее образование – специалитет

Форма обучения
Очная

Москва 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «**Материально-техническая подготовка**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1461, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы специалитета по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, а также с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника: профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 №598н, профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 522н, профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 599н, профессионального стандарта «Следователь-криминалист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 183н

Рабочая программа учебной дисциплины разработана: доцентом кафедры техносферной безопасности и экологии, кандидатом технических наук, доцентом А.Я. Пономаревым

Руководитель основной профессиональной образовательной программы канд. физ.-мат.наук, доцент



Е.А. Мельникова

(подпись)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий

Протокол № 10 от «06» июня 2022 года
Декан факультета к.п.н., доцент



С.В.Крапивка

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей

АО ПВП «Амулет»
зам. ген. директора по науке,
к.т.н., доцент



А.С. Мосолов

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

.д.т.н. , доцент, профессор кафедры информационных технологий ,
ГБОУВО Академия ГПС МЧС России)



С.Ю. Бутузов

(подпись)

к.ф.-м.н, доцент
кафедра прикладной математики и информатики РГСУ



Н.П. Третьяков

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляра

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)	4
1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программ	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	6
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	8
1. Принципы материально-технического обеспечения.	14
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	14
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	14
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)	14
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	15
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	17
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	19
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	19
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	19
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	20
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)	20
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)	22
5.4.3. Информационные справочные системы	22
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	22
5.6 Образовательные технологии	23
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	24

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины заключается в получении студентами знаний, формировании умений и навыков, позволяющих им решать задачи офицера-экономиста органов силовых структур для задач материально-технического обеспечения в условиях, приближенным к боевым;

Задачи учебной дисциплины заключаются в развитии компетенций обучающихся посредством освоения ими теоретических основ взаимодействия гражданского общества с военной организацией государства:

- подготовить специалиста-выпускника для службы в силовых структурах Российской Федерации в соответствии с квалификационными требованиями;
- обучить студентов умелым действиям, обеспечивающим успешное выполнение оперативно-служебных задач материально-технического обеспечения в условиях, приближенным к боевым;
- вырабатывать постоянную готовность к решительным и умелым действиям в реализации оперативно-служебных задач материально-технического обеспечения войск;
- формировать высокую психологическую устойчивость обучаемых, развивать у них бдительность, наблюдательность, память, мышление и другие качества, необходимые для решения задач материально-технического обеспечения в условиях, приближенным к боевым и в экстремальных условиях;
- обучать студентов приемам и способам обеспечения профессиональной и личной безопасности в различных условиях учебной и боевой обстановки.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Материально-техническая подготовка» реализуется в базовой части основной профессиональной образовательной программы «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Материально-техническая подготовка» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Философия», «Информационное право», «История», «Безопасность жизнедеятельности», «Теория информационной безопасности и методология защиты информации» и др.

Изучение учебной дисциплины «Тактико-специальная подготовка» необходимо для последующего освоения программного материала учебных дисциплин «Основы криминалистики и криминологии», «Комплексная защита объектов информатизации», «Информационно-психологическая безопасность».

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-1; ПК-2, в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (уровень специалитета).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения
Профессиональные	ПК-1	Способен соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности	ПК-1.1. Нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации	Знать: нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации
			ПК-1.2. Умеет работать с информацией ограниченного распространения	Умеет: работать с информацией ограниченного распространения
			ПК-1.3. Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения защиты информации	Применяет: действующую законодательную базу в области обеспечения защиты информации
Профессиональные	ПК-2	Способен использовать учетные, аналитические и информационно-поисковые системы в правоохранительной сфере	ПК-2.1 Знает методы и технологии проектирования, моделирования, исследования систем защиты информации	Знать методы и технологии проектирования, моделирования, исследования систем защиты информации
			ПК-2.2 Умеет выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации в области защиты информации	Уметь выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по инцидентам информационной безопасности
			ПК-2.3 Владеет навыками по	Владеть навыками по разработке и

			разработке и исследованию конкретных явлений и процессов для решения расчетных и исследовательских задач	исследованию конкретных явлений и процессов для решения расчетных и исследовательских задач
--	--	--	--	---

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Очная форма обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		7				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	36	36				
Учебные занятия лекционного типа	8	8				
Практические занятия	12	12				
Лабораторные занятия	0	0				
Контактная работа в ЭИОС и ИКР	16	16				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	36	36				
Контроль промежуточной аттестации (час)	0	диф. зач				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72				

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Объем учебных занятий составляет 36 часа.

Объем самостоятельной работы – 36 часов.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов					
		Всего	Самостоятельная работа, в т.ч. промежуточная аттестация	Контактная работа обучающихся с преподавателем			
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия
1	2	3	4	5	6	7	8
8 семестр							
1.	Раздел 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ и их значение для материально-технической подготовки	36	20	16	8	8	-
2.	Тема 1.1 Военная Доктрина и	8	4	4	2	2	-

	общие обязанности военнослужащих Вооруженных Сил РФ как основа материально-технической подготовки.						
3.	Тема 1.2 Единоначалие Вооруженных Сил РФ и его значение для материально-технической подготовки	8	4	4	2	2	-
4.	Тема 1.3 Распорядок дня и регламент служебного времени военнослужащего, влияющих на эффективность материально-технической подготовки	10	6	4	2	2	-
5.	Тема 1.4 Суточный наряд и его значение для материально-технической подготовки	10	6	4	2	2	
6.	Раздел 2 . Организация материально-технической подготовки в повседневной жизнедеятельности войск	36	20	16	8	8	-
7.	Тема 2.1 Материально-техническое обеспечение гарнизонной и караульной службы	8	4	4	2	2	-
8.	Тема 2.2 Планирование хозяйственной деятельности в воинской части. Цели, задачи и сроки планирования. Содержание пунктов плана.	10	6	4	2	2	-
9.	Тема 2.3 Материально-техническая база, ее основные объекты, их назначение и функции.	10	6	4	2	2	
10.	Тема 2.4 Вещевое и банно-прачечное обеспечение воинской части	8	4	4	2	2	
Общий объем, часов		72	40	32	16	16	-

Форма промежуточной аттестации	Зачет	
--------------------------------	-------	--

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Раздел	Самостоятельная работа обучающихся							Промежуточная аттестация	
		Всего	Формы текущего контроля, в т.ч. самостоятельной работы					Рубежный текущий контроль, час		Форма рубежного текущего контроля
			Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практических заданий, час	Форма практического задания	Форма текущего контроля, час			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	Раздел 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ и их значение для материально-технической подготовки	20	9	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	9	Эссе	2	Контрольная работа	0	
2.	Раздел 2. Организация материально-технической подготовки в повседневной жизнедеятельности войск	20	9	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	9	Эссе	2	Контрольная работа	0	
Общий объем, часов		40	18		18		4			
Форма промежуточной аттестации		зачет								

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

РАЗДЕЛ 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ и их значение для материально-технической подготовки

Цель Углубить и совершенствовать знания студентов в вопросах теоретического осмысления Военной Доктрины, Общевоинских уставов Вооруженных Сил РФ и их значение для материально-технической подготовки

Перечень изучаемых элементов содержания

Военная доктрина Российской Федерации. Положения Военной доктрины. Реализация Военной доктрины. Угрозы безопасности и вытекающие из них оборонные задачи. Политические и правовые основы Военной (оборонной) доктрины; Военно-стратегические основы Военной (оборонной) доктрины. Военно-экономические и военно-технические основы Военной (оборонной) доктрины. Защита Отечества — священный долг и обязанность каждого гражданина РФ. Военная служба — особый вид государственной службы. Права военнослужащих и порядок их реализации с учетом особенностей военной, службы. Единоначалие является одним из принципов строительства Вооруженных Сил Российской Федерации, Приказ — распоряжение командира (начальника). Приказание — форма доведения командиром (начальником) задач до подчиненных по частным вопросам. Распределение времени в воинской части. Срочные мероприятия, непосредственно связанные с боевой мобилизационной готовностью воинской части. Распорядок дня воинской части. Воскресные и праздничные дни: проводятся культурно-досуговая работа, спортивные состязания и игры. Суточный наряд. Дежурный по парку, контрольно-пропускному пункту и столовой, Штаб воинской части. Подготовка личного состава суточного наряда.

Тема № 1.1: Военная Доктрина и общие обязанности военнослужащих Вооруженных Сил РФ как основа материально-технической подготовки.

Вопросы для самоподготовки:

1. Военная доктрина Российской Федерации как система официально принятых в государстве взглядов на подготовку к вооруженной защите и вооруженную защиту Российской Федерации.
2. Общие положения, права военнослужащего.
3. Общие обязанности военнослужащих.
4. Должностные и специальные обязанности военнослужащих.
5. Ответственность военнослужащих

Тема № 1.2: Единоначалие Вооруженных Сил РФ и его значение для материально-технической подготовки

Вопросы для самоподготовки:

1. Охарактеризуйте единоначалие как один из принципов строительства Вооруженных Сил .
2. Приказ как распоряжение командира (начальника),.
3. Воинское приветствие и его характеристика
4. Приказание и характеристика его отдачи.
5. Порядок подчиненности и особенности его реализации

Тема № 1.3: Распорядок дня и регламент служебного времени военнослужащего, влияющих на эффективность материально-технической подготовки

Вопросы для самоподготовки:

1. Распределение времени в воинской части
2. Распорядок дня воинской части
3. Воскресные и праздничные дни
4. Регламент служебного времени при несении боевого дежурства и службы в суточном наряде
5. Военнослужащие, проходящие военную службу по контракту и их характеристика
6. Характеристика утренних осмотров, проводимых в подразделении.

Тема № 1.4: Суточный наряд и его значение для материально-технической подготовки

Вопросы для самоподготовки:

1. Охарактеризуйте порядок назначения нарядов по службе и отчетность по ним
2. Подготовка суточного наряда в подразделении
3. Дежурный по роте и его обязанности
4. Дежурный по парку, дежурный по контрольно-пропускному пункту
5. Порядок назначения нарядов по службе и отчетность по ним.
6. Дежурное подразделение и его задачи.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

Форма практического задания: эссе

Примерный перечень тем эссе к разделу 1:

1. Военная служба — особый вид государственной службы.
2. Единоначалие - один из принципов строительства Вооруженных Сил Российской Федерации
3. Распределение времени в воинской части.
4. Подготовка личного состава суточного наряда, кроме караула, назначенного от роты (батареи).
5. Суточный наряд его особенности.

Рубежный контроль к разделу 1:

форма рубежного контроля – контрольная работа.

Вариант 1

1. Каковы содержание, объем прав, обязанностей и ответственности военнослужащих при исполнении обязанностей военной службы?
2. Чем руководствуется военнослужащий ВС РФ в служебной деятельности?

Вариант 2

1. Приказание — форма доведения командиром (начальником) задач до подчиненных.
2. Приказание отдается в письменном виде или устно раскройте его содержание.?

Вариант 3

1. Охарактеризуйте срочные мероприятия, непосредственно связанные с боевой мобилизационной готовностью воинской части,
2. Распорядок дня воинской части и его особенности.

Вариант 4

1. Дежурным по парку, контрольно-пропускному пункту и столовой и их обязанности.
2. Очередность нарядов между прапорщиками, офицерами и подразделениями полка

Вариант 5

1. Единоначалие как основная форма строительства силовых структур.
2. Караульная служба. Обязанности начальника караула.

Вариант 6

1. Тактические свойства местности. Влияние местности и ее свойств на выполнение служебно-боевых задач.
2. Дисциплинарный проступок. Работа командира по предупреждению нарушений дисциплины.

Вариант 7

1. Обязанности и ответственность военнослужащих: общие положения.

2. Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы.

Вариант 8

1. Размещение военнослужащих. Общие положения.
2. Положение о порядке вручения боевого знамени воинской части.

Вариант 9

1. Увольнение из расположения части. Отправление команд. Посещение военнослужащих.
2. Содержание помещений и территории. Отопление, проветривание, освещение помещений.

Вариант 10

1. Организация гарнизонной службы. Должностные лица гарнизона и их обязанности.
2. Приказ (приказание) командира, порядок его отдачи и выполнения.

Вариант 11

1. Тактические свойства местности. Влияние местности и ее свойств на выполнение служебно-боевых задач.
2. Распределение времени и внутренний порядок в повседневной деятельности военнослужащих. Общие положения.

Вариант 12

1. Увольнение из расположения части. Отправление команд. Посещение военнослужащих.
2. Суточный наряд: общие положения. Дежурное подразделение.

Вариант 13

1. Требования и основные положения дисциплинарного устава по поддержанию высокой боевой готовности подразделений.
2. Участие войск гарнизона в предупреждении и ликвидации последствий чрезвычайных обстоятельств.

Вариант 14

1. Табельные индивидуальные средства медицинской защиты: назначение, состав, применение.
2. Защита населения и территорий в ЧС природного характера.

Вариант 15

1. Содержание помещений и территории. Отопление, проветривание, освещение помещений.
2. Подъем, утренний осмотр и вечерняя проверка.

РАЗДЕЛ 2 Организация материально-технической подготовки в повседневной жизнедеятельности войск

Цель: Систематизировать знания студентов в изучении проблем подъема полка по организации материально-технической подготовки в повседневной жизнедеятельности войск.

Перечень изучаемых элементов содержания

Общие положения по организации и материально-техническому обеспечению гарнизонной службы. Должностные лица гарнизона и их обязанности: начальник гарнизона, военный комендант гарнизона. Общие положения о гарнизонном наряде. Общие положения по организации караульной службы и подготовке караулов. Вооружение караулов. Правила заряжания и разряжания оружия. Охрана объектов с применением технических средств охраны. Организация планирования хозяйственной деятельности в воинской части. Цели,

задачи и сроки планирования. Годовой план боевой подготовки, содержание пунктов плана. Мероприятия хозяйственной деятельности, отраженные в плане. Месячный план хозяйственной деятельности, назначение, цели и решаемые задачи Силы и средства материально-технического обеспечения воинской части. Принципы материально-технического обеспечения. Хозяйственные и технические объекты воинской части, их назначение. Должностные лица, осуществляющие материально-техническое обеспечение и их обязанности. Организация обеспечения вещевым имуществом в воинской части, соединении. Нормы обеспечения вещевым имуществом. Организация банно-прачечного обеспечения воинской части. Смена постельного и нательного белья. Специальная обработка белья. Порядок получения и выдачи белья в подразделения, непосредственно военнослужащему.

Тема № 2.1: Материально-техническое обеспечение гарнизонной и караульной службы

Вопросы для самоподготовки:

1. Общие положения по организации и материально-техническому обеспечению гарнизонной службы.
2. Должностные лица гарнизона и их обязанности: начальник гарнизона, военный комендант гарнизона.
3. Общие положения о гарнизонном наряде.
4. Общие положения по организации караульной службы и подготовке караулов. Вооружение караулов.
5. Правила заряжания и разряжания оружия.
6. Охрана объектов с применением технических средств охраны

Тема 2.2. Планирование хозяйственной деятельности в воинской части. Цели, задачи и сроки планирования. Содержание пунктов плана

Вопросы для самоподготовки:

1. Организация планирования хозяйственной деятельности в воинской части.
2. Цели, задачи и сроки планирования.
3. Годовой план боевой подготовки, содержание пунктов плана.
4. Мероприятия хозяйственной деятельности, отраженные в плане.
5. Месячный план хозяйственной деятельности, назначение, цели и решаемые задачи

Тема № 2.3: Материально-техническая база, ее основные объекты, их назначение и функции..

Вопросы для самоподготовки:

1. Силы и средства материально-технического обеспечения воинской части.
2. Принципы материально-технического обеспечения.
3. Хозяйственные и технические объекты воинской части, их назначение.
4. Должностные лица, осуществляющие материально-техническое обеспечение и их обязанности

Тема № 2.4: Вещевое и банно-прачечное обеспечение воинской части

Вопросы для самоподготовки:

1. Организация обеспечения вещевым имуществом в воинской части, соединении.
2. Нормы обеспечения вещевым имуществом.
3. Организация банно-прачечного обеспечения воинской части.
4. Смена постельного и нательного белья.
5. Специальная обработка белья.
6. Порядок получения и выдачи белья в подразделения, непосредственно военнослужащему.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: эссе

Примерный перечень тем эссе к разделу 2:

1. Должностные лица гарнизона и их обязанности: начальник гарнизона, военный комендант гарнизона.
2. Общие положения о гарнизонном наряде.
3. Организация планирования хозяйственной деятельности в воинской части.
4. Цели, задачи и сроки планирования.
5. Годовой план боевой подготовки, содержание пунктов плана.
6. Мероприятия хозяйственной деятельности, отраженные в плане.
7. Месячный план хозяйственной деятельности, назначение, цели и решаемые задачи
8. Силы и средства материально-технического обеспечения воинской части.
9. Принципы материально-технического обеспечения
10. Организация банно-прачечного обеспечения воинской части.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля –
контрольная работа.

Вариант 1

1. Нормы обеспечения вещевым имуществом.
2. Организация банно-прачечного обеспечения воинской части.

Вариант 2

1. Принципы материально-технического обеспечения.
2. Хозяйственные и технические объекты воинской части, их назначение.

Вариант 3

1. Общие положения по организации и материально-техническому обеспечению гарнизонной службы.
2. Должностные лица гарнизона и их обязанности: начальник гарнизона, военный комендант гарнизона.

Вариант 4

1. Подготовка личного состава к несению боевого дежурства.
2. Приемы стимулирования работы подчиненных по поддержанию внутреннего порядка.

Вариант 5

1. Организация планирования хозяйственной деятельности в воинской части. Цели, задачи и сроки планирования.
2. Хранение, обслуживание, порядок выдачи стрелкового оружия и боеприпасов, в том числе учебных, в подразделении.

Вариант 6

1. Годовой план боевой подготовки, содержание пунктов плана.
2. Военнослужащим женского пола, проходящим военную службу по контракту предоставляются жилые помещения в общежитиях с оборудованием отдельного входа.
Причины данного отношения

Вариант 7

1. Мероприятия хозяйственной деятельности, отраженные в плане.

2. Составные части войскового хозяйства в воинской части. Цели, задачи, осуществляемые мероприятия.

Вариант 8

1. Месячный план хозяйственной деятельности, назначение, цели и решаемые задачи.
2. Хранение, обслуживание, порядок выдачи стрелкового оружия и боеприпасов, в том числе учебных, в подразделении.

Вариант 9

1. Силы и средства материально-технического обеспечения воинской части.
2. Оборудование комнат для хранения оружия.

Вариант 10

1. **Принципы материально-технического обеспечения.**
2. Содержание помещений и территории в воинской части.

Вариант 11

1. Хозяйственные и технические объекты воинской части, их назначение.
2. Организация и обеспечение завтрака, обеда и ужина.

Вариант 12

1. Должностные лица, осуществляющие материально-техническое обеспечение и их обязанности.
2. Раскройте основное содержание материально-технического обеспечения подразделений.

Вариант 13

1. Организация обеспечения вещевым имуществом в воинской части, соединении.
2. Руководство и основные направления развития и совершенствования войскового хозяйства.

Вариант 14

1. Нормы обеспечения вещевым имуществом.
2. Внутренний порядок как строгое соблюдение военнослужащими определенных федеральными законами, общевойсковыми уставами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации правил размещения, быта в воинской части

Вариант 15

1. Организация банно-прачечного обеспечения воинской части.
2. Личное оружие офицеров и прапорщиков батальона (штаба и служб полка), Порядок выдачи и приема пистолетов и патронов.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **зачет** который проводится в **устной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)

Код	Содержание	Результаты обучения	Этапы формирования
-----	------------	---------------------	--------------------

компетенции	компетенции		компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-1	Способен соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности	Знать: нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации	Этап формирования знаний
		Умеет: работать с информацией ограниченного распространения	Этап формирования умений
		Применяет: действующую законодательную базу в области обеспечения защиты информации	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-2	Способен использовать учетные, аналитические и информационно-поисковые системы в правоохранительной сфере	Знать методы и технологии проектирования, моделирования, исследования систем защиты информации	Этап формирования знаний
		Уметь выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по инцидентам информационной безопасности	Этап формирования умений
		Владеть навыками по разработке и исследованию конкретных явлений и процессов для решения расчетных и исследовательских задач	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ПК-1, ПК-2	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и

		грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов; 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.
ПК-1, ПК-2	Этап формирования умений.	Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, проблемные ситуации и т.д.</i>) Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений	1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов; 2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов; 3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;
ПК-1, ПК-2	Этап формирования навыков и получения опыта	Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, проблемные ситуации и т.д.</i>) Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при	1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов; 2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов; 3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;

		выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал	4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.
--	--	---	---

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Вопросы для проведения зачета

Теоретический блок вопросов

1. Угрозы безопасности и вытекающие из них оборонные задачи.
2. Политические и правовые основы Военной (оборонной) доктрины;
3. Военно-стратегические основы Военной (оборонной) доктрины.
4. Военно-экономические и военно-технические основы Военной (оборонной) доктрины.
5. Защита Отечества — священный долг и обязанность каждого гражданина РФ .
6. Военная служба — особый вид государственной службы.
7. Права военнослужащих и порядок их реализации с учетом особенностей военной, службы.
8. Единоначалие является одним из принципов строительства Вооруженных Сил Российской Федерации,
9. Приказ — распоряжение командира (начальника).
10. Размещения военнослужащих в местах дислокации частей Беседа демонстрация.
11. Упражнение. Самостоятельная подготовка. Разновидности самостоятельной работы. Основная часть занятия. Заключительная часть
12. Методы применения ТСО.
13. Содержанием игровых целей. Наличие в проблемной ситуации. Примеры проблемных ситуационных задач.
14. Введение деловых игр в практику обучения слушателей.
15. Единоначалие. Командиры (начальники) и подчиненные.
16. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения
17. Старшие и младшие. Воинское приветствие.
18. Порядок представления командирам (начальникам) и лицам, прибывшим для инспектирования (проверки).
19. Работа командира по предупреждению неуставных взаимоотношений.
20. Методика предупреждения конфликтов
21. Основное содержание материально-технической подготовки, цели и задачи.
22. Составные части войскового хозяйства в воинской части.
23. Цели, задачи, осуществляемые мероприятия.
24. Основное содержание материально-технического обеспечения подразделений.
25. Руководство и основные направления развития и совершенствования войскового хозяйства.
26. Размещение военнослужащих в воинской части, обеспечение вещевым имуществом и продовольствием.

27. Хранение, обслуживание, порядок выдачи стрелкового оружия и боеприпасов, в том числе учебных, в подразделении.
28. Оборудование комнат для хранения оружия.
29. Общие положения по организации караульной службы и подготовке караулов. Вооружение караулов.
30. Правила заряжания и разряжания оружия.
31. Охрана объектов с применением технических средств охраны
32. Организация планирования хозяйственной деятельности в воинской части.
33. Цели, задачи и сроки планирования.
34. Годовой план боевой подготовки, содержание пунктов плана.
35. Мероприятия хозяйственной деятельности, отраженные в плане.
36. Месячный план хозяйственной деятельности, назначение, цели и решаемые задачи Силы и средства материально-технического обеспечения воинской части.
37. Принципы материально-технического обеспечения.
38. Хозяйственные и технические объекты воинской части, их назначение.
39. . Эвакуация автомобильной техники.
40. Основные положения.
41. Эвакуационные подразделения войскового звена и характеристика их материальной части.
42. Организация эвакуации автомобильной техники по опыту локальных войн и вооруженных конфликтов.
43. Планирование ремонта автомобильной техники.
44. Документы по планированию и их содержание.
45. Планирование ремонта в воинской части
46. . Порядок составления план задания.
47. Порядок составления план-графика ТО и ремонта машин воинской части.
48. Планирование ТО и ремонта машин в ремонтном подразделении соединения
49. Масла и смазки, классификация, применение.

Аналитическое задание (задачи, ситуационные задания, проблемные ситуации и т.д.):

1. Медицинские объекты воинской части.
2. Назначение и решаемые задачи медицинскими объектами.
3. Возможности сил и средств по медицинскому обеспечению в мирное время.
4. Организационно-штатная структура медицинских подразделений.
5. Объекты учебно-материальной базы боевой подготовки и воспитательной работы, их назначение, решаемые задачи. Бензин, получение, свойства, применение. решаемые задачи Силы и средства материально-технического обеспечения воинской части.
6. Принципы материально-технического обеспечения.
7. Хозяйственные и технические объекты воинской части, их назначение.
8. Должностные лица, осуществляющие материально-техническое обеспечение и их обязанности.
9. Организация обеспечения вещевым имуществом в воинской части, соединении.
10. Нормы обеспечения вещевым имуществом.
11. Организация банно-прачечного обеспечения воинской части Размещение военнослужащих в воинской части, обеспечение вещевым имуществом и продовольствием.
12. Хранение, обслуживание, порядок выдачи стрелкового оружия и боеприпасов, в том числе учебных, в подразделении.
13. Оборудование комнат для хранения оружия. Содержание помещений и территории в воинской части.
14. Отопление, проветривание, освещение помещений.

15. Размещение подразделений полка в населенных пунктах.
16. Порядок представления командирам (начальникам) и лицам, прибывшим для инспектирования (проверки).
17. Работа командира по предупреждению неуставных взаимоотношений. Методика предупреждения конфликтов.
18. Методы изучения личного состава.
19. Формы и методы индивидуальной работы командира по воинскому воспитанию.
20. Методы индивидуальной работы командира

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Правовые и организационные аспекты обеспечения противодействия терроризму на транспорте : учебник для вузов / А. И. Землин, О. М. Землина, В. В. Козлов, И. В. Холиков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13947-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475104>
2. Карданов, В.А. Технологии таможенного контроля (практикум) : учебное пособие / В.А. Карданов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. - 155 с. - Библиогр.: с. 103-106 - ISBN 978-5-4475-9950-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499012>.

5.1.2. Дополнительная литература

Профилактика экстремизма в молодежной среде: учебное пособие для вузов / А. В. Мартыненко [и др.] ; под общей редакцией А. В. Мартыненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04849-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492930>

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Освоение обучающимися учебной дисциплины «**Материально-техническая подготовка**» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к лабораторной работе и занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к лабораторной работе / учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения лабораторной работы и учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету

К **зачету** необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачетам (без оценки и с оценкой) обратите внимание на защиту лабораторных работ/практических заданий на основе теоретического материала.

При подготовке к зачету по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Информационные технологии

Персональные компьютеры;

Доступ к интернету

Проектор

5.4.2. Программное обеспечение

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE

2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice

3. Справочная система Консультант+

4. Acrobat Reader DC или Okular

5. 7-zip или Ark

6. SKY DNS

7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «Материально-техническая подготовка» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности

10.05.05 "Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере"

используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет),

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет

5.6 Образовательные технологии

Освоение учебной дисциплины **«Материально-техническая подготовка»** предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме **интерактивных технологий** (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся. При освоении учебной дисциплины **«Материально-техническая подготовка»** предусмотрено применение электронного обучения.

Учебные часы дисциплины **«Материально-техническая подготовка»** предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках учебной дисциплины **«Материально-техническая подготовка»** предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

В рамках учебной дисциплины **«Материально-техническая подготовка»** предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
информационных технологий
(наименование факультета)

 / Крапивка С.В.

«06» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТАКТИКО-СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА**

**Наименование образовательной программы
Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**

**Специальность
10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной
сфере»**

**Специализация
Технологии защиты информации в правоохранительной сфере**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

**Уровень профессионального образования
Высшее образование – специалитет**

**Форма обучения
Очная**

Москва 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «Тактико-специальная подготовка» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1461, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы специалитета по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, а также с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника: профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 №598н, профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 522н, профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 599н, профессионального стандарта «Следователь-криминалист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 183н

Рабочая программа учебной дисциплины разработана: кандидатом социологических наук, доцентом Кирилловым Н.П.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы
к.т.н., доцент



Мельникова Е.А.

(подпись)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий
Протокол № 10 от «06» июня 2022 года
Декан факультета к.п.н., доцент



С.В.Крапивка

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей

АО ПВП «Амулет»
зам. ген. директора по науке,
к.т.н., доцент



А.С. Мосолов

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:
.д.т.н. , доцент, профессор кафедры информационных технологий ,
ГБОУВО Академия ГПС МЧС России)



С.Ю. Бутузов

(подпись)

к.ф.-м.н, доцент
кафедра прикладной математики и информатики РГСУ



Н.П. Третьяков

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)	4
1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	6
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	7
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	10
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	17
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	17
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	24
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	24
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	25
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)	26
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)	27
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	28
5.6 Образовательные технологии	29
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	30

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины заключается в получении студентами знаний, формировании умений и навыков, позволяющих им решать задачи специалиста в области информационных технологий органов силовых структур для задач материально-технического обеспечения в условиях, приближенным к боевым;

Задачи учебной дисциплины заключаются в развитии компетенций обучающихся ПК-1, ПК-2 посредством освоения ими теоретических основ взаимодействия гражданского общества с военной организацией государства

- подготовить специалиста-выпускника для службы в силовых структурах Российской Федерации в соответствии с квалификационными требованиями;
- обучить студентов умелым действиям, обеспечивающим успешное выполнение оперативно-служебных задач материально-технического обеспечения в условиях, приближенным к боевым;
- вырабатывать постоянную готовность к решительным и умелым действиям в реализации оперативно-служебных задач материально-технического обеспечения войск;
- формировать высокую психологическую устойчивость обучаемых, развивать у них бдительность, наблюдательность, память, мышление и другие качества, необходимые для решения задач материально-технического обеспечения в условиях, приближенным к боевым и в экстремальных условиях;
- обучать студентов приемам и способам обеспечения профессиональной и личной безопасности в различных условиях учебной и боевой обстановки.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Тактико-специальная подготовка» реализуется в базовой части основной профессиональной образовательной программы 10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Тактико-специальная подготовка» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: гуманитарных и социально-экономических дисциплин, входящих в федеральный компонент Б.1 (Философия, Информационное право, История, БЖД, Теория информационной безопасности и методология защиты информации и др.).

Изучение учебной дисциплины «Тактико-специальная подготовка» необходимо для последующего освоения программного материала учебных дисциплин Основы криминалистики и криминологии, Техническая защита информации, Комплексная защита объектов информатизации, и др.

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций ПК-1; ПК-2..

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
-----------------	------------------------	---------------------

ПК-1	Способен соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности	Знает Нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации
		Умеет работать с информацией ограниченного распространения
		Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения защиты информации
ПК-2	Способен использовать учетные, аналитические и информационно-поисковые системы в правоохранительной сфере	Знает методы и технологии проектирования, моделирования, исследования систем защиты информации
		Умеет выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации в области защиты информации
		Владеет навыками по разработке и исследованию конкретных явлений и процессов для решения расчетных и исследовательских задач

Категория компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения
Профессиональные	ПК-1	Способен соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности	ПК-1.1. Знает нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации	Знает нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации

			ПК-1.2. Умеет работать с информацией ограниченного распространения	Умеет работать с информацией ограниченного распространения
			ПК-1.3. Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения защиты информации	Владеет навыками работы с информацией ограниченного распространения
Профессиональные	ПК-2	Способен использовать учетные, аналитические и информационно-поисковые системы в правоохранительной сфере	ПК-2.1 Знает методы и технологии проектирования, моделирования, исследования систем защиты информации	Знает методы исследования систем защиты информации
			ПК-2.2 Умеет выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации в области защиты информации	Умеет выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию сведений в области защиты информации ограниченного доступа
			ПК-2.3 Владеет навыками по разработке и исследованию конкретных явлений и процессов для решения расчетных и исследовательских задач	Владеет навыками по анализу и систематизации сведений в области защиты информации ограниченного доступа

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		7			

Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	36	36				
Учебные занятия лекционного типа	8	8				
Практические занятия	12	12				
Лабораторные занятия	0	0				
Контактная работа в ЭИОС и ИКР	16	16				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	36	36				
Контроль промежуточной аттестации (час)	0	диф. зач				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72				

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Объем учебных занятий составляет 36 часа.

Объем самостоятельной работы – 36 часов.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов					
		Всего	Самостоятельная работа, в т.ч. промежуточная аттестация	Контактная работа обучающихся с преподавателем			
				Лекционно-го типа	Семинарско-го типа	Лабораторные занятия	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раздел 1. Права, обязанности и ответственность военнослужащих	36	20	8	8	8	
2	Тема 1.1. Военная Доктрина и общие обязанности военнослужащих Вооруженных Сил РФ.	9 часов	5	4	2	2	
3	Тема 1.2. Единоначалие Вооруженных Сил РФ. Командиры и начальники.	9 часов	5	4	2	2	
4	Тема 1.3. Особенности внутренней службы при расположении войск	9 часов	5	4	2	2	
5	Тема 1.4. Внутренний порядок, размещение военнослужащих и оборудование комнаты для хранения оружия и мест для его чистки	9 часов	5	4	2	2	
6	Раздел 2. Деятельность военнослужащих при выполнении задач учено-боевой подготовки подразделений и частей.	36	20	8	8	8	
7	Тема 2.1 Анализ и подведение итогов состояния воинской дисциплины	9 часов	5	4	2	2	

8	Тема 2.2 Организация боевого дежурства, внутреннего порядка,	9 часов	5	4	2	2	
9	Тема 2.3. Безопасность военной службы в современных условиях.	9 часов	5	4	2	2	
10	Тема 2.4. Военная полиция и ее задачи в поддержании порядка	9 часов	5	4	2	2	
Общий объем, часов		72	40	32	16	16	
Форма промежуточной аттестации		ЗСО					

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов					
		Всего	Самостоятельная работа, в т.ч. промежуточная аттестация	Контактная работа обучающихся с преподавателем			
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия
1	2	3	4	5	6	7	8
7 семестр							
1.	Раздел 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ и их значение для материально-технической подготовки	36	20	16	8	8	-
2.	Тема 1.1 Военная Доктрина и общие обязанности военнослужащих Вооруженных Сил РФ как основа материально-технической подготовки.	9 часов	5	4	2	2	-
3.	Тема 1.2 Единоначалие Вооруженных Сил РФ и его значение для материально-технической	9 часов	5	4	2	2	-

	подготовки						
4.	Тема 1.3 Распорядок дня и регламент служебного времени военнослужащего, влияющих на эффективность материально-технической подготовки	9 часов	5	4	2	2	-
5.	Тема 1.4 Суточный наряд и его значение для материально-технической подготовки	9 часов	5	4	2	2	
6.	Раздел 2 . Организация материально-технической подготовки в повседневной жизнедеятельности и войск	36	20	16	8	8	-
7.	Тема 21 Материально-техническое обеспечение гарнизонной караульной службы	9 часов	5	4	2	2	-
8.	Тема 2.2 Планирование хозяйственной деятельности в воинской части. Цели, задачи и сроки планирования. Содержание пунктов плана.	9 часов	5	4	2	2	-
9.	Тема 2.3 Материально-техническая база, ее основные объекты, их назначение и функции.	9 часов	5	4	2	2	-
10.	Тема 2.4 Вещевое и банно-прачечное обеспечение воинской части	9 часов	5	4	2	2	
Общий объем, часов		72	40	32	16	16	-

Форма промежуточной аттестации	Диф. зачет	0
--------------------------------	------------	---

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

РАЗДЕЛ 1. Права, обязанности и ответственность военнослужащих

Цель: Углубить и совершенствовать знания студентов в вопросах теоретического осмысления Военной Доктрины и общих обязанностей военнослужащих Вооруженных Сил РФ.

Перечень изучаемых элементов содержания

Военная доктрина Российской Федерации. Положения Военной доктрины. Реализация Военной доктрины. Угрозы безопасности и вытекающие из них оборонные задачи. Политические и правовые основы Военной (оборонной) доктрины; Военно-стратегические основы Военной (оборонной) доктрины.

Тема 1. Военная Доктрина и общие обязанности военнослужащих Вооруженных Сил РФ.

Вопросы для самоподготовки:

1. Военная доктрина Российской Федерации как система официально принятых в государстве взглядов на подготовку к вооруженной защите и вооруженную защиту Российской Федерации.
2. Общие положения, права военнослужащего.
3. Общие обязанности военнослужащих.
4. Должностные и специальные обязанности военнослужащих.
5. Ответственность военнослужащих

Тема 2. Единоначалие Вооруженных Сил РФ. Командиры и начальники

Вопросы для самоподготовки:

1. Охарактеризуйте единоначалие как один из принципов строительства Вооруженных Сил.
2. Приказ как распоряжение командира (начальника),.
3. Воинское приветствие и его характеристика
4. Приказание и характеристика его отдачи.
5. Порядок подчиненности и особенности его реализации

Тема 3. Особенности внутренней службы при расположении войск.

Вопросы для самоподготовки:

1. Охарактеризуйте общие положения внутренней службы местах дислокации и при расположении войск на полевых выходах и учениях
2. Раскройте порядок размещения военнослужащих в местах дислокации частей.
3. Раскройте порядок размещения военнослужащих на полевых выходах и учениях.
4. Охарактеризуйте размещение полка лагерем (в палатках).
5. Что запрещается военнослужащим в расположении полка?
6. Особенности хранения стрелковое оружие и боеприпасы на полевых выходах.

Тема 4. Внутренний порядок , размещение военнослужащих и оборудование комнаты для хранения оружия и мест для его чистки

Вопросы для самоподготовки:

1. Охарактеризуйте внутренний порядок в части, подразделении и чем он достигается.
2. Как размещаются военнослужащие, проходящие военную службу по контракту?.
3. порядок размещения военнослужащих, проходящих военную службу по призыву?.
4. Как размещаются сержанты, замещающие воинскую должность старшины роты или должности, подлежащие замещению прапорщиками или офицерами?.
5. Охарактеризуйте оборудование комнаты для хранения оружия и мест для его чистки
6. Как хранится личное оружие офицеров и прапорщиков батальона (штаба и служб полка)?
7. Порядок выдачи и приема пистолетов и патронов

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

Форма практического задания: реферат

Примерный перечень тем рефератов к разделу 1:

1. Военная доктрина Российской Федерации.
2. Положения Военной доктрины Российской Федерации.
3. Реализация Военной доктрины.
4. Угрозы безопасности и вытекающие из них оборонные задачи.
5. Политические и правовые основы Военной (оборонной) доктрины;
6. Военно-стратегические основы Военной (оборонной) доктрины.
7. Военная служба — особый вид государственной службы.
8. Единоначалие - один из принципов строительства Вооруженных Сил Российской Федерации
9. Военно-экономические и военно-технические основы Военной (оборонной) доктрины
10. Защита Отечества — священный долг и обязанность каждого гражданина РФ
11. Военная служба — особый вид государственной службы.
12. Права военнослужащих и порядок их реализации с учетом особенностей военной, службы.
13. Единоначалие является одним из принципов строительства Вооруженных Сил Российской Федерации,
14. Приказ — распоряжение командира (начальника).
15. Приказание — форма доведения командиром (начальником) задач до подчиненных по частным вопросам.
16. Распределение времени в воинской части
17. Срочные мероприятия, непосредственно связанные с боевой мобилизационной готовностью воинской части
18. Распорядок дня воинской.
19. Воскресные и праздничные дни: проводятся культурно-досуговая работа, спортивные состязания и игры
20. Дежурный по парку, контрольно-пропускному пункту и столовой,
21. Штаб воинской части.
22. Подготовка личного состава суточного наряда.
23. Распределение времени в воинской части.
24. Подготовка личного состава суточного наряда, кроме караула, назначенного от роты (батареи).
25. Суточный наряд его особенности.
26. Военная доктрина Российской Федерации.
27. Положения Военной доктрины Российской Федерации.
28. Реализация Военной доктрины.

29. Угрозы безопасности и вытекающие из них оборонные задачи.
30. Политические и правовые основы Военной (оборонной) доктрины;
31. Военно-стратегические основы Военной (оборонной) доктрины.
32. Внутренний порядок как строгое соблюдение военнослужащими определенных правил размещения, быта в воинской части (подразделении)
33. Солдаты, матросы, сержанты и старшины, проходящие военную службу по контракту.
34. Границы полигона (лагеря) и их значение для порядка в подразделении.
35. Внутренний порядок и его значение для порядка в подразделении. .
36. Практические занятия при обучении курсантов и их значение для обучения личного состава.
37. Показные занятия их значение для обучения личного состава..
38. Инструкторско-методические занятия их значение для обучения личного состава..
39. Основные методы при обучении курсантов и характеристика основных методов обучения.
40. Самостоятельная подготовка и ее значение для обучения личного состава..
41. Разновидности самостоятельной работы.
42. Методы применения ТСО.
43. Содержанием игровых целей их значение для обучения личного состава.
44. Наличие в проблемной ситуации и их значение для обучения личного состава.
45. Введение деловых игр в практику обучения слушателей.
46. Единоначалие. Командиры (начальники) и подчиненные.
47. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения
48. Воинское приветствие и его значения для порядка в подразделении
49. Работа командира по предупреждению неуставных взаимоотношений.
50. Методика предупреждения конфликтов.
51. Методы изучения личного состава.
52. Формы и методы индивидуальной работы командира по воинскому воспитанию.
53. Методы индивидуальной работы командира
54. Воспитание воинской вежливости у подчиненных.
55. Работа командира взвода (роты) по предупреждению неуставных взаимоотношений между военнослужащими.
56. Методы изучения личного состава.
57. Формы и методы индивидуальной работы командира по воинскому воспитанию.
58. Методика проведения индивидуальной личной беседы

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – тестирование

Примерный перечень тестовых заданий

(??) Для поддержания в воинской части внутреннего порядка и воинской дисциплины, обеспечивающих ее постоянную боевую готовность, безопасность военной службы, учебу личного состава, организованное выполнение им других задач в повседневной деятельности и охрану здоровья военнослужащих предназначена:

- (?) караульная служба
- (?) внутренняя служба
- (?) служба войск
- (!) гарнизонная служба

(??) Ответственность за состояние внутренней службы в подчиненных войсках возлагается на

- (?) военную полицию
- (!) коменданта гарнизона
- (?) всех прямых начальников

(?) всё выше перечисленное.

(??) Непосредственным организатором внутренней службы в воинской части является:

- (!) командир полка
- (?) комендант гарнизона
- (?) начальник штаба
- (?) начальник гарнизона

Раздел 2 Деятельность военнослужащих при выполнении задач учено-боевой подготовки подразделений и частей.

Цель: Систематизировать знания студентов в изучении проблем подъема полка по боевой тревоге и особенностей внутренней службы в парках

Перечень изучаемых элементов содержания

Подъем полка по тревоге. Порядок подъема полка по боевой тревоге.. Организация боевого дежурства, внутреннего порядка, проведения учебных занятий, выполнение распорядка дня, культурно-бытового обеспечения военнослужащих.. Состав дежурных сил и средств, степени их боевой готовности, продолжительность, порядок несения боевого дежурства, подготовки личного состава, вооружения и военной техники к заступлению на боевое дежурство (боевую службу) и их смены. Подготовка личного состава к несению боевого дежурства. Планирование командира взвода (роты) работы на неделю. Приемы стимулирования работы подчиненных по поддержанию внутреннего порядка. Организация внутреннего порядка. Методы работы с личным составом взвода (роты) по устранению замеченных нарушений порядка службы. Особенности организации и несения караульной службы в радиотехнических и других подразделениях, расположенных отдельно от остальных подразделений воинской части. Организация культурно-бытового обеспечения военнослужащих. Командир роты (корабля 4 ранга, боевого катера) в мирное и военное время отвечает.. Командир взвода (группы, башни) Командир взвода (группы, башни) в мирное и военное время отвечает. Индивидуальная воспитательная работа (ИВР).. Основные причины формирования негативных качеств личности. Отклоняющее поведение – система поступков военнослужащих, которые противоречат принятым в обществе, ВС РФ правовым, нравственным и дисциплинарным нормам и правилам поведения. Педагогическая диагностика. Направленность личности Особенности характера. Интеллектуальность и познавательные качества личности.. Волевые качества воина. Особенности темперамента. Общественная активность. Планирование превентивной деятельности.

Тема 1. Анализ и подведение итогов состояния воинской дисциплины

Вопросы для самоподготовки:

1. Что представляет собой воинская дисциплина и ее характеристика.
2. На чём основывается воинская дисциплина?
3. Охарактеризуйте основной метод воспитания у военнослужащих высокой дисциплинированности.
4. К чему обязывает воинская дисциплина каждого военнослужащего?.
5. Чем достигается высокая воинская дисциплина?
6. Обязанности командира по поддержанию воинской, дисциплины в подразделении.
7. Раскройте методы воздействия на подчиненного.
8. Убеждение, внушение, разъяснение как основные формы работы подчиненным.

Тема 2. Организация боевого дежурства, внутреннего порядка в части.

Вопросы для самоподготовки:

1. Охарактеризуйте процесс организации боевого дежурства, внутреннего порядка, проведения учебных занятий, выполнение распорядка дня, культурно-бытового

- обеспечения военнослужащих.
2. Боевое дежурство организуется командиром воинской части. Раскройте его особенности.
 3. Состав дежурных сил и средств, степени их боевой готовности, продолжительность, порядок несения боевого дежурства, подготовки личного состава, вооружения и военной техники к заступлению на боевое дежурство (боевую службу) и их смены определяются приказом командира воинской части. В чем особенности данного процесса?
 4. Подготовка личного состава к несению боевого дежурства проводится на основании плана, утвержденного командиром воинской части. Раскройте его содержание
 5. Планирование командира взвода (роты) работы на неделю. Раскройте его содержание
 6. Приемы стимулирования работы подчиненных по поддержанию внутреннего порядка. В чем его особенности?
 7. Охарактеризуйте организацию внутреннего порядка части.
 8. Чем достигается внутренний порядок в части?
 9. Боевая подготовка является основным содержанием повседневной деятельности военнослужащих в мирное время. Охарактеризуйте ее особенности.
 10. Методы работы с личным составом взвода (роты) по устранению замеченных нарушений порядка службы. Раскройте его содержание
 11. Особенности организации и несения караульной службы в радиотехнических и других подразделениях, расположенных отдельно от остальных подразделений воинской части. Охарактеризуйте ее особенности.
 12. Охарактеризуйте организацию культурно-бытового обеспечения военнослужащих.

Тема 3. Безопасность военной службы в современных условиях.

Вопросы для самоподготовки:

1. Раскройте общие положения безопасности военной службы.
2. Охарактеризуйте обязанности основных должностных лиц полка по обеспечению безопасности военной службы.
3. Раскройте общие условия обеспечения безопасности военной службы в полку.
4. В чем заключается безопасность военной службы в полку.
5. Командир полка отвечает за безопасность военной службы в полку. В чем она заключается?
6. Заместители командира полка, начальники родов войск и служб, командиры подразделений и их заместители, другие должностные лица полка (подразделения) отвечают за безопасность военной службы. Охарактеризуйте их.
7. Каждый военнослужащий должен строго соблюдать требования безопасности военной службы. В чем состоят эти обязанности?
8. Раскройте основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы.
9. Основными мероприятиями по охране окружающей среды от угроз, возникающих в ходе повседневной деятельности полка (подразделения), и рациональному природопользованию В чем их особенности?
10. В полку в ходе различной деятельности военнослужащих может разрабатываться и осуществляться комплекс организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности военной службы. Дайте им характеристику
11. Охарактеризуйте общие противопожарные мероприятия в воинских частях .
12. Количество средств пожаротушения в зданиях и на объектах определяется специальными нормами. Охарактеризуйте их.
13. Охарактеризуйте требования пожарной безопасности в парках и ангарах, на стоянках воздушных судов.

Тема 4. Военная полиция и ее задачи в поддержании порядка

Вопросы для самоподготовки:

1. Особенности деятельности военной полиции
2. Военнослужащие обязаны оказывать содействие военной полиции при выполнении возложенных на нее функций.
3. Охарактеризуйте основы организации и деятельности военной полиции.
4. Раскройте состав, организационную структуру и штатную численность органов и подразделений военной полиции.
5. Территориальные органы военной полиции и их задачи.
6. Раскройте требования по размещению и оборудованию отдела военной полиции. Охарактеризуйте основные направления деятельности военной полиции.
7. Раскройте функции военной полиции.
8. Полномочия военной полиции
9. Обеспечение правопорядка и воинской дисциплины.
10. Обеспечение безопасности дорожного движения.
11. Охрана объектов Вооруженных Сил.
12. Меры по розыску военнослужащих и военного имущества Вооруженных Сил.
13. Охрана и конвоирование военнослужащих.
14. Осуществление мер безопасности в отношении лиц, подлежащих государственной защите.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: реферат

Примерный перечень тем рефератов к разделу 2:

1. Воинская дисциплина и ее характеристика.
2. Воинская дисциплина и ее основа.
3. Убеждение, как основной метод воспитания у военнослужащих высокой дисциплинированности
4. К чему обязывает воинская дисциплина каждого военнослужащего.
5. Чем достигается высокая воинская дисциплина.
6. Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат, матросов, сержантов и старшин.
7. На сержантов и старшин, проходящих военную службу по призыву, могут налагаться следующие взыскания.
8. На сержантов и старшин, проходящих военную службу по контракту, могут налагаться следующие взыскания.
9. Обязанности командира по поддержанию воинской, дисциплины в подразделении.
10. Методы воздействия на подчиненного.
11. Убеждение как метод воспитания военнослужащего.
12. Внушение как метод воспитания военнослужащего,
13. Разъяснение, как метод воспитания военнослужащего.
14. Принуждение как метод воспитания военнослужащего.
15. За нарушение воинской дисциплины или общественного порядка военнослужащий лично несет дисциплинарную ответственность.
16. Дисциплинарная ответственность военнослужащих.
17. Дисциплинарное взыскание как установленная государством мера ответственности за дисциплинарный проступок.
18. Дисциплинарные взыскания, применяемые к солдатам, матросам, сержантам и старшинам
19. Права командиров (начальников) по применению дисциплинарных взысканий к подчиненным им солдатам, матросам, сержантам и старшинам.

20. Дисциплинарные взыскания, применяемые к прапорщикам и мичманам
21. Наложение дисциплинарных взысканий в особых случаях.
22. Лица, имеющие право налагать взыскания в особых случаях
23. Охарактеризуйте порядок доказательства вины военнослужащего, привлекаемого к дисциплинарной ответственности.
24. Охарактеризуйте обстоятельства, смягчающие, отягчающие дисциплинарную ответственность и исключающие ее, а также учитываемые при назначении дисциплинарного взыскания.
25. Условия при каких военнослужащий не может быть привлечен к дисциплинарной ответственности.
26. Командир взвода (группы, башни) в мирное и военное время отвечает. Раскройте его обязанности.
27. Командир взвода (группы, башни) лично обучает и воспитывает подчиненных и его обязанности. Охарактеризуйте его деятельность.
28. Охарактеризуйте систему индивидуальной воспитательной работы с военнослужащими.
29. Индивидуальная воспитательная работа (ИВР) - система целенаправленного психолого-педагогического воздействия на сознание, чувства и поведение военнослужащего с максимальным учетом особенности его личности. в чем ее особенности?
30. 4 этапа индивидуальной работы с личным составом. В чем их суть?
31. Методы воспитания – это совокупность однородных средств и приемов, используемых воспитателем для достижения определенных целей в работе (воздействии , взаимодействии) с воспитанником. Охарактеризуйте их.
32. Методика воспитания – скоординированная по целям и задачам совокупность методов воспитания. Раскройте ее содержание.
33. Социально-педагогическая профилактика (предупреждение различных отклонений в поведении военнослужащих). Охарактеризуйте ее.
34. Основные причины формирования негативных качеств личности.
35. Отклоняющее поведение – система поступков военнослужащих, которые противоречат принятым в обществе, ВС РФ правовым, нравственным и дисциплинарным нормам и правилам поведения.
36. Педагогическая диагностика и её характеристика.
37. Интеллектуальность и познавательные качества личности военнослужащего.
38. Методика дисциплинирования военнослужащего
39. Общие положения безопасности военной службы.
40. Общие условия обеспечения безопасности военной службы в полку.
41. Основными мероприятиями по охране окружающей среды от угроз, возникающих в ходе повседневной деятельности полка (подразделения), и рациональному природопользованию.
42. Помещения, предусмотренные в воинском подразделении.
43. Общие положения по размещению военнослужащих.
44. Состав, организационная структура и штатная численность органов и подразделений военной полиции.
45. Территориальные органы военной полиции.
46. Требования по размещению и оборудованию отдела военной полиции.
47. Основные направления деятельности военной полиции.
48. Функции военной полиции.
49. Полномочия военной полиции
50. Полномочия военной полиции в отношении военнослужащих, проходящих военную службу по призыву в органах федеральной службы безопасности и органах государственной охраны

51. Служебная деятельность военной полиции.
52. Обеспечение правопорядка и воинской дисциплины.
53. Обеспечение безопасности дорожного движения.
54. Охрана объектов Вооруженных Сил.
55. Осуществление начальниками органов военной полиции полномочий органа дознания.
56. Проведение разбирательства по дисциплинарным проступкам.
57. Меры по розыску военнослужащих и военного имущества Вооруженных Сил.
58. Охрана и конвоирование военнослужащих.
59. Осуществление мер безопасности в отношении лиц, подлежащих государственной защите.
60. Применение военной полицией некоторых мер государственного принуждения.
61. Военнослужащие военной полиции.
62. Общие обязанности военнослужащего военной полиции.
63. Общие полномочия военнослужащего военной полиции.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – тестирование

Примерный перечень тестовых заданий

(??) Дисциплинарный арест за совершение военнослужащим грубых дисциплинарных проступков, назначается по решению

- (?) начальника гарнизона
- (!) коменданта гарнизона
- (?) судьи гарнизонного военного суда
- (?) начальника военной полиции

Распоряжение командира (начальника), обращенное к подчиненным и требующее обязательного выполнения определенных действий, соблюдения тех или иных правил или устанавливающее какой-либо порядок, положение понимается как

- (?) команда
- (?) директива
- (!) приказ
- (?) всё выше перечисленное.

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК -1	Способен соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности	Знает нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации	Раздел1,2.
		Умеет работать с информацией ограниченного распространения	Раздел1,2.
		Владеет навыками применения действующей законодательной базы в области обеспечения защиты информации	Раздел1,2.
ПК-2	Способен использовать учетные, аналитические и информационно-поисковые системы в правоохранительной сфере	Знает методы и технологии проектирования, моделирования, исследования систем защиты информации	Раздел1,2.
		Умеет выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации в области защиты информации	Раздел1,2.
		Владеет навыками по разработке и исследованию конкретных явлений и процессов для решения расчетных и исследовательских задач	Раздел1,2.

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ПК-1, ПК-2	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.</p>
ПК-1, ПК-2	Этап формирования умений.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов;</p>

		положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений	2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов;
ПК-1, ПК-2	Этап формирования навыков и получения опыта.	Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>) Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

1. Угрозы безопасности и вытекающие из них оборонные задачи.
2. Политические и правовые основы Военной (оборонной) доктрины;
3. Военно-стратегические основы Военной (оборонной) доктрины;
4. Военно-экономические и военно-технические основы Военной (оборонной) доктрины.
5. Приказ — распоряжение командира (начальника) .
6. Приказание — форма доведения командиром (начальником) задач до подчиненных по частным вопросам.
7. Распределение времени в воинской части.
8. Срочные мероприятия, непосредственно связанные с боевой мобилизационной готовностью воинской части.
9. Внутренний порядок - это строгое соблюдение военнослужащими определенных федеральными законами,

10. Размещения военнослужащих в местах дислокации частей
11. Размещения военнослужащих на полевых выходах и учениях
12. Внутренний порядок , размещение военнослужащих.
13. Порядок выдачи и приема пистолетов и патронов
14. Общие формы обучения отдельных воинов и подразделений.
15. Практические занятия при обучении курсантов.
16. Охарактеризуйте показательные занятия как форму учебной подготовки.
17. Инструкторско-методические занятия
18. Единоначалие как принцип.
19. Командиры (начальники) и подчиненные.
20. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения.
21. Старшие и младшие.
22. Военское приветствие
23. Воспитание воинской вежливости у своих подчиненных.
24. Работа командира по предупреждению неуставных взаимоотношений.
25. Методика предупреждения конфликтов.
26. Методы изучения личного состава.
27. Формы и методы индивидуальной работы командира по воинскому воспитанию.
28. Методы индивидуальной работы командира
29. Воинская дисциплина и ее характеристика.
30. Воинская дисциплина основывается.
31. Обязанности командира по поддержанию воинской, дисциплины в подразделении.
32. Методы воздействия на подчиненного.
33. Убеждение, внушение, разъяснение как методы воспитания
34. Обязанности командира по поддержанию воинской, дисциплины в подразделении.
Методы воздействия на подчиненного.
35. Дисциплинарная ответственность военнослужащих.
36. Привлечение военнослужащего к дисциплинарной ответственности.
37. Дисциплинарные взыскания, применяемые к солдатам, матросам, сержантам и старшинам.
38. Права командиров (начальников) по применению дисциплинарных взысканий к подчиненным им солдатам, матросам, сержантам и старшинам .
39. Дисциплинарные взыскания, применяемые к прапорщикам и мичманам
40. Подъем полка по тревоге.
41. Порядок подъема полка по боевой тревоге.
42. Внутренний порядок и распорядок работы в парке.
43. Организация боевого дежурства.
44. Приемы стимулирования работы подчиненных по поддержанию внутреннего порядка.
Организация внутреннего порядка
45. Внутренний порядок достигается: краткая характеристика.
46. Организация культурно-бытового обеспечения военнослужащих.
47. Общие положения безопасности военной службы.
48. Общие условия обеспечения безопасности военной службы в полку.
49. Основными мероприятиями по охране окружающей среды от угроз, возникающих в ходе повседневной деятельности полка (подразделения), и рациональному природопользованию.
50. Помещения, предусмотренные в воинском подразделении.
51. Общие положения по размещению военнослужащих.
52. Состав, организационная структура и штатная численность органов и подразделений военной полиции.
53. Территориальные органы военной полиции.
54. Требования по размещению и оборудованию отдела военной полиции.

55. Основные направления деятельности военной полиции.
56. Функции военной полиции.
57. Полномочия военной полиции
58. Полномочия военной полиции в отношении военнослужащих, проходящих военную службу по призыву в органах федеральной службы безопасности и органах государственной охраны
59. Служебная деятельность военной полиции.
60. Обеспечение правопорядка и воинской дисциплины.
61. Обеспечение безопасности дорожного движения.
62. Охрана объектов Вооруженных Сил.
63. Осуществление начальниками органов военной полиции полномочий органа дознания.
64. Проведение разбирательства по дисциплинарным проступкам.
65. Меры по розыску военнослужащих и военного имущества Вооруженных Сил.
66. Охрана и конвоирование военнослужащих.
67. Осуществление мер безопасности в отношении лиц, подлежащих государственной защите.
68. Применение военной полицией некоторых мер государственного принуждения.
69. Военнослужащие военной полиции.
70. Общие обязанности военнослужащего военной полиции.
71. Общие полномочия военнослужащего военной полиции.

Аналитическое задание

1. Проанализируйте мероприятия Правительства Российской Федерации по решению проблем национальной безопасности и оцените их достоинства и недостатки. Что необходимо сделать для их решения?
2. Охарактеризуйте основные проблемы военной службы. Что необходимо сделать в современных условиях для их решения?
3. Раскройте характерные черты военной службы в Российской Федерации. Дайте рекомендации по решению проблем научного исследования в области военной службы.
4. Проанализируйте проблемы военной службы, их содержание и разработайте пути их решения.
5. Раскройте общую характеристику методов исследования проблем военной службы. Разработайте предложения по их оптимизации
6. Охарактеризуйте методы сбора и обработки информации в вопросах военной службы. Что необходимо сделать для их оптимизации?
7. Охарактеризуйте особенности научного исследования военной службы и ее безопасности. Что необходимо сделать для их улучшения?
8. Проанализируйте состояние окружающей среды по месту и роль войсковых частей в районе Вашего проживания и разработайте предложения по ее улучшению
9. Охарактеризуйте качество жизни и безопасность государства. Проанализируйте их взаимосвязь и назовите условия для их оптимизации.
10. Охрана национальной безопасности как основная функция государства. Осуществите анализ деятельности Российской Федерации в данной сфере в 21 веке.
11. Осуществите анализ выполнения в Российской Федерации положений Стратегии национальной безопасности 2015 года. Что необходимо сделать для ее реализации?
12. Осуществите анализ Военной доктрины Российской Федерации. Разработайте предложения по ее оптимизации.
13. Охарактеризуйте Стратегию национальной безопасности Российской Федерации 2015 года и дайте рекомендации по ее решению.

14. Проанализируйте принцип единоначалия в Вооруженных Силах РФ. Назовите условия его оптимального функционирования.
15. Проанализируйте содержание регламента служебного времени военнослужащего и разработайте предложения по его реализации.
16. Осуществите анализ суточного наряда, его назначение и состав в вопросах безопасности и дайте рекомендации по ее улучшению .
17. Проанализируйте особенности внутренней службы при расположении войск. Что необходимо сделать для ее оптимального осуществления?
18. Проанализируйте влияние внутреннего порядка, на размещение военнослужащих и оборудование комнаты для хранения оружия и разработайте предложения по их оптимизации.
19. Охарактеризуйте виды учебных занятий в частях ВС Российской Федерации и проанализируйте условия по их реализации в современных условиях
20. Проанализируйте состояние взаимоотношений между военнослужащими и разработайте предложения по их улучшению.
21. Проанализируйте процесс подведение итогов состояния воинской дисциплины необходимо сделать командирам для снижения опасностей военной службы?
22. Охарактеризуйте процесс наложение дисциплинарных взысканий на военнослужащих. Назовите условия его оптимального функционирования.
23. Проанализируйте социоэкономические проблемы армии и ВПК в мирное и военное время и определите что необходимо сделать для их разрешения .
24. Осуществите анализ процесса организация боевого дежурства, внутреннего порядка в современной России и дайте рекомендации по его решению.
25. Раскройте особенности безопасности военной службы в современных условиях.. Назовите условия их снижения до минимального уровня.
26. Проанализируйте социальные причины терроризма. Назовите условия, при которых происходит обострение проблемы терроризма.

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестации по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Богданов, В. Н. Военная подготовка в зарубежных странах : учебное пособие для вузов / В. Н. Богданов, М. Г. Лешин, С. П. Поляков ; под общей редакцией С. П. Полякова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09257-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493128> .
2. Правовые и организационные аспекты обеспечения противодействия терроризму на транспорте : учебник для вузов / А. И. Землин, О. М. Землина, В. В. Козлов, И. В. Холиков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13947-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475104>

5.1.2. Дополнительная литература

3. Профилактика экстремизма в молодежной среде: учебное пособие для вузов / А. В. Мартыненко [и др.] ; под общей редакцией А. В. Мартыненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04849-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492930>

Нормативно-правовые акты

1. Приказ Министра обороны Российской Федерации от 29 февраля 2016 г. № 95 «Об организации в Министерстве обороны Российской Федерации деятельности по осуществлению контроля качества и приемки продукции военного назначения, предназначенной для экспорта» [Электронный ресурс] http://doc.mil.ru/documents/quick_search/more.htm?id=12088682@egNPA
2. Приказ Министра обороны Российской Федерации № 96 и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2010 г. № 134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» [Электронный ресурс] http://doc.mil.ru/documents/quick_search/more.htm?id=10356622@egNPA
3. Приказ Министра обороны Российской Федерации от 11 декабря 2013 г. № 880 «О повышении размеров оплаты труда отдельным категориям гражданского персонала Вооруженных Сил Российской Федерации» [Электронный ресурс] http://doc.mil.ru/documents/quick_search/more.htm?id=11930384@egNPA
4. Приказ Министра обороны Российской Федерации от 19 декабря 2011 г. № 2610 «О Порядке проведения в Министерстве обороны Российской Федерации антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов (проектов нормативных правовых актов) Министерства обороны Российской Федерации» [Электронный ресурс] http://doc.mil.ru/documents/quick_search/more.htm?id=10952272@egNPA
5. Приказ Министра обороны Российской Федерации от 4 августа 2016 г. № 478 «О военных образовательных организациях высшего образования Министерства обороны Российской Федерации, осуществляющих профессиональную переподготовку

военнослужащих по одной из гражданских специальностей» [Электронный ресурс]
http://doc.mil.ru/documents/quick_search/more.htm?id=12095550@egNPA

6. Приказ Министра обороны Российской Федерации от 15 июля 2016 года № 434 «О мерах по совершенствованию руководства образовательными организациями Министерства обороны Российской Федерации» [Электронный ресурс]
http://doc.mil.ru/documents/quick_search/more.htm?id=12091347@egNPA

7. Приказ Министра обороны Российской Федерации № 320 от 2 июня 2016 г. «Об утверждении Порядка уведомления представителя нанимателя федеральными государственными гражданскими служащими Министерства обороны Российской Федерации о возникновении личной заинтересованности при исполнении должностных обязанностей, которая приводит или может привести к конфликту интересов» [Электронный ресурс]
http://doc.mil.ru/documents/quick_search/more.htm?id=12089051@egNPA

8. Приказ Министра обороны Российской Федерации от 21 октября 2015 года № 630 «О порядке и условиях профессиональной переподготовки по одной из гражданских специальностей отдельных категорий военнослужащих – граждан Российской Федерации, проходящих военную службу по контракту» [Электронный ресурс]
http://doc.mil.ru/documents/quick_search/more.htm?id=12066747@egNPA

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины «**Тактико-специальная подготовка**» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, лабораторных работ и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к лабораторной работе и занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к лабораторной работе / учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения лабораторной работы и учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету с оценкой (ЗСО).

К ЗСО необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачетам (без оценки и с оценкой) обратите внимание на защиту лабораторных работ/практических заданий на основе теоретического материала.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ к интернет
3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «Тактико-специальная подготовка» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности **10.05.05** "Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» (уровень специалитета), пользуются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также (при наличии) демонстрационными печатными пособиями, экранно-звуковыми средствами обучения, демонстрационными материалами.

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также (при наличии) демонстрационными печатными пособиями, экранно-звуковыми средствами обучения, демонстрационными материалами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «Тактико-специальная подготовка» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «Тактико-специальная подготовка» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины «Тактико-специальная подготовка» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины «Тактико-специальная подготовка» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках учебной дисциплины «Тактико-специальная подготовка» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

информационных технологий

/ Крапивка С.В.

«06» июня 2022 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Наименование образовательной программы

Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере

Специальность

10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»

Специализация

Технологии защиты информации в правоохранительной сфере

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА
СПЕЦИАЛИТЕТА**

Уровень профессионального образования

Высшее образование – специалитет

Форма обучения

Очная

Москва 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Системное программирование» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 №1461, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы специалитета по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере, а также с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника: профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 №598н, профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 522н, профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 599н, профессионального стандарта «Следователь-криминалист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 183н

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: д-р. техн. наук, профессора Гданского Н.И., канд. пед. наук, доцента Мнацаканян О.Л.

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
к.ф.-м.н., доцент



(подпись)

Е.А. Мельникова

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета факультета информационных технологий

Протокол № 10 от «06» июня 2022 года

Декан факультета
К.п.н. доцент



(подпись)

С.В. Крапивка

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:


ФГБОУ ВО «Московский
политехнический университет», НОЦ
инфокогнитивных технологий, доктор
технических наук, профессор



(подпись)

Н.И. Гданский

к.т.н., доцент кафедры
информационных систем, сетей и
безопасности



(подпись)

В.Л. Симонов

Согласовано
Научная библиотека, директор



(подпись)

И.Г. Маляр

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	5
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)	5
1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	5
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы .	5
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	7
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....	8
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	9
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	9
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю).....	11
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	16
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.....	16
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)	16
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	17
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	19
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	20
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	21
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля).....	21
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля).....	21
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля) ...	22
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля).....	23
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	24
5.6 Образовательные технологии	25
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	26

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины заключается в изучении технологий проектирования и разработки пользовательских интерфейсов, знакомстве с методиками проведения анализа пользовательского опыта, получении навыков и умений организации работы с коллективом, управления проектами по созданию программного обеспечения, подготовки технической документации в соответствии с нормативными документами и стандартами.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Овладение теоретическими знаниями в области аналитических исследований пользовательского опыта, проектирования и разработки пользовательских интерфейсов.
2. Приобретение прикладных знаний и навыков в области проектирования и разработки пользовательских интерфейсов.
3. Овладение навыками разработки технической документации в соответствии с нормативными документами и стандартами.
4. Овладение навыками организации работы команды и управления проектами

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) «*Системное программирование*» реализуется в базовой части основной образовательной программы по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (уровень специалитета) очной формы обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «*Системное программирование*» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин (модулей): «*Программирование*», «*Средства обработки и передачи информации*», «*Проектирование и администрирование информационных систем*».

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-7 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой специалитета 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональ	Результаты обучения

			ной компетенции	
Проектно-технологические	ОПК-7	Способен применять в практической деятельности и основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ОПК-7.1. Знает основные принципы построения компьютера, формы и способы представления данных; области и особенности применения языков программирования высокого уровня	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - аппаратные средства вычислительной техники - операционные системы персональных ЭВМ - основы администрирования вычислительных сетей - системы управления БД
			ОПК-7.2. Умеет работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения; разрабатывать и реализовывать на языке высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать и настраивать политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе - осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты
			ОПК-7.3. Владеет навыками	<p><i>Владеть:</i></p>

			разработки, документирования, тестирования и отладки программ; разработки алгоритмов решения типовых профессиональных задач	методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации
--	--	--	---	--

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 зачетные единицы. По дисциплине (модулю) предусмотрен экзамен.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		9				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	108	108				
Учебные занятия лекционного типа	24	24				
Практические занятия	0	0				
Лабораторные занятия	36	36				
Контактная работа в ЭИОС и ИКР	48	48				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	99	99				
Контроль промежуточной аттестации (час)	9	зачет				

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	216	72				
---------------------------------	------------	-----------	--	--	--	--

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские / практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС и ИКР
Модуль 1 (семестр 9)							
Раздел 1.1 Методы проектирования программного обеспечения	30	12	18	4	0	6	8
Раздел 1.2 Парадигмы программирования	30	12	18	4	0	6	8
Раздел 1.3 Технология создания программного кода	30	12	18	4	0	6	8
Раздел 1.4 Технологические средства разработки программного обеспечения	30	12	18	4	0	6	8
Раздел 1.5 Методы отладки и тестирования программ	30	12	18	4	0	6	8

Раздел 1.6 Документирование и оценка качества программных продуктов	30	12	18	4	0	6	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	36						
Общий объем, часов	216	72	108	24	0	36	48
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	216	72	108	24	0	36	48

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 9)							

Раздел 1.1 Методы проектирования программного обеспечения	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно и изучение раздела в ЭИОС	5	Лабораторная работа	2	Отчет по лабораторной работе
Раздел 1.2 Парадигмы программирования	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно и изучение раздела в ЭИОС	5	Лабораторная работа	2	Отчет по лабораторной работе
Раздел 1.3 Технология создания программного кода	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно и изучение раздела в ЭИОС	5	Лабораторная работа	2	Отчет по лабораторной работе
Раздел 1.4 Технологические средства разработки программного обеспечения	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно и изучение раздела в ЭИОС	5	Лабораторная работа	2	Отчет по лабораторной работе
Раздел 1.5 Методы отладки и тестирования программ	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно и изучение раздела в ЭИОС	5	Лабораторная работа	2	Отчет по лабораторной работе
Раздел 1.6 Документирование и оценка качества программных продуктов	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно и изучение раздела в ЭИОС	5	Лабораторная работа	2	Отчет по лабораторной работе
Общий объем по модулю/семестру, часов	72	30		30		12	

Общий объем по дисциплине, часов	72	30		30		12	
---	-----------	-----------	--	-----------	--	-----------	--

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

РАЗДЕЛ 1.1 МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Цель: Знакомство с понятиями декомпозиции и абстракции при проектировании ПО, методами проектирования структуры ПО и методами защиты программ и данных.

Перечень изучаемых элементов содержания

Использование декомпозиции и абстракции при проектировании ПО. Спецификация процедур и данных. Внешняя и внутренняя спецификации. Декомпозиция задачи. Методы проектирования структуры ПО. Методы защиты программ и данных. Жизненный цикл программного средства.

Вопросы для самоподготовки:

1. Назначение языка UML.
2. Варианты использования (прецеденты). Диаграммы ВИ.
3. Диаграммы классов.
4. Ассоциации. Обобщения. Атрибуты.
5. Операции. Агрегирование и композиция.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

Форма практического задания – лабораторная работа

Примерный перечень тем лабораторных работ

1. Лабораторная работа № 1 Разработка и анализ требований к программной системе
2. Лабораторная работа № 2 Проектирование программной системы

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.2 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Цель: Знакомство с основными понятиями: объектно-ориентированная парадигма: понятия объекта, класса объектов; основные понятия объектно-ориентированного программирования (инкапсуляция, наследование и полиморфизм); классы и объекты; интерфейсы и реализация; функциональная парадигма: лямбда счисление, чистые функции, абстрактные функции; логическая парадигма.

Перечень изучаемых элементов содержания

Парадигмы программирования: визуальная, функциональная, процедурная, объектно-ориентированная и т.д. Объектно-ориентированная парадигма: понятия объекта, класса объектов; основные понятия объектно-ориентированного программирования (инкапсуляция, наследование и полиморфизм); классы и объекты; интерфейсы и реализация. Функциональная парадигма: лямбда счисление, чистые функции, абстрактные функции. Логическая парадигма.

Вопросы для самоподготовки:

1. Классы ассоциаций. Интерфейсы и абстрактные классы.
2. Диаграммы пакетов. Диаграммы взаимодействия.
3. Диаграммы состояний. Диаграммы деятельностей.
4. Диаграммы компонентов. Диаграммы развертывания.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.2

Форма практического задания – лабораторная работа

Примерный перечень тем лабораторных работ

1. Лабораторная работа № 3 Техническое задание.
2. Лабораторная работа № 4 Разработка проекта программного обеспечения

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2

Форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе

РАЗДЕЛ 1.3 ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММНОГО КОДА

Цель: Знакомство с основными понятиями: библиотеки стандартных компонентов, библиотеки объектов; проектирование интерфейса с пользователем; структуры диалога; поддержка пользователя; многооконные интерфейсы; примеры реализации интерфейсов с пользователем с использованием графических пакетов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Библиотеки стандартных компонентов, библиотеки объектов. Проектирование интерфейса с пользователем. Структуры диалога; поддержка пользователя; многооконные интерфейсы; примеры реализации интерфейсов с пользователем с использованием графических пакетов. «Заглушки». «Маленькие хитрости» в программировании. Статические, полустатические и динамические типы данных. Простые и составные типы данных, операция квалификации. Технологии распределенных вычислений: RPC, RMI, Corba, DCOM.

Вопросы для самоподготовки:

1. Тестирование. Методы тестирования (обзор).
2. Тестирование по методу «черного» ящика.
3. Тестирование по методу «белого» ящика.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.3

Форма практического задания – лабораторная работа

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.3

Форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе

Примерный перечень тем лабораторных работ

1. Лабораторная работа № 5 «CASE-средства создания информационных систем. Создание модели процессов в BPWin»

РАЗДЕЛ 1.4 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Цель: Знакомство с понятиями инструментальной среды разработки.

Перечень изучаемых элементов содержания

Инструментальная среда разработки. Библиотека VCL. Средства поддержки проекта. Отладчики. CASE-технология. UML-диаграммы.

Вопросы для самоподготовки:

1. Назначение языка UML.
2. Варианты использования (прецеденты). Диаграммы ВИ.
3. Диаграммы классов.
4. Ассоциации. Обобщения. Атрибуты.
5. Операции. Агрегирование и композиция.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.4

Форма практического задания – лабораторная работа

Примерный перечень тем лабораторных работ

1. Лабораторная работа № 6. Анализ проблемы. Постановка задачи
2. Лабораторная работа № 7 Моделирование объекта автоматизации
3. Лабораторная работа № 8 Разработка модели вариантов использования и их спецификаций

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.4

Форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе

РАЗДЕЛ 1.5 МЕТОДЫ ОТЛАДКИ И ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАММ

Цель: Знакомство с основными понятиями: тестирование "белого ящика" на стадии кодирования; регрессионное тестирование; тестирование "черного ящика".

Перечень изучаемых элементов содержания

Категории программных ошибок. Типы тестов. Тестирование на этапе планирования. Тестирование на этапе проектирования. Тестирование "белого ящика" на стадии кодирования. Регрессионное тестирование. Тестирование "черного ящика". Разработка тестов.

Вопросы для самоподготовки:

1. Сортировка списка методом вставки.
2. Сортировка списка термов методом перестановки.
3. Стандартные предикаты для работы со строками.
4. Стандартные предикаты ввода – вывода термов и литер.
5. Стандартные предикаты для программирования пользовательского интерфейса, организации экранных окон, управления цветом.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.5

Форма практического задания – лабораторная работа

Примерный перечень тем лабораторных работ

1. Лабораторная работа № 9 Оформление технического задания в соответствии с ГОСТ 19.201-78
2. Лабораторная работа № 10 Реализация архитектуры на базе объектно-реляционного отображения с типизированными объектами
3. Лабораторная работа № 11 Реализация архитектуры на базе объектно-реляционного отображения с нетипизированными объектами

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.5

Форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе

РАЗДЕЛ 1.6 ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

Цель: Знакомство с основными понятиями: стандарт ISO 9126; характеристиками и субхарактеристиками качества программного средства.

Перечень изучаемых элементов содержания

Документация, создаваемая в процессе разработки программных средств. ЕСПД. Пользовательская документация программных средств. Документация по сопровождению программных средств. Стандарт ISO 9126. Модель качества. Характеристики и субхарактеристики качества программного средства. Метрики качества программного средства. Оценивание характеристик качества программных средств.

Вопросы для самоподготовки:

1. Обработка строк в языке SWI Prolog.
2. Принципы построения экспертных систем(ЭС).
3. Классификация ЭС.
4. Общая структура ЭС.
5. Требования к системе пользовательского интерфейса ЭС.
6. Функции механизма вывода ЭС.
7. Представление знаний В ЭС.
8. ЭС, базирующие на правилах. Пример ЭС.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.6

Форма практического задания – лабораторная работа

Примерный перечень тем лабораторных работ

1. Лабораторная работа № 12 Разработка простого MDA-приложения
2. Лабораторная работа № 13 Разработка MDA-приложения с использованием

машин состояний

3. Лабораторная работа № 14 расширенные возможности разработки MDA-приложений

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.6

Форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) является экзамен который проводится в устной / письменной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ОПК-7	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	<i>Знать:</i> - аппаратные средства вычислительной техники - операционные системы персональных ЭВМ - основы администрирования вычислительных сетей - системы управления БД	Этап формирования знаний
		<i>Уметь:</i> - формулировать и настраивать	Этап формирования умений

		<p>политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе</p> <p>- осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты</p>	
		<p><i>Владеть:</i></p> <p>методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ОПК-7	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: (9-10] баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных</p>

			<p>неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: [8-9) баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-6] баллов.</p>
ОПК-7	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10] баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют</p>
ОПК-7	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные</i></p>	

		<i>ситуации и т.д.)</i> Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.
--	--	--	---

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Теоретический блок вопросов:

1. Жизненный цикл ПС.
2. Основные подходы к организации процесса создания и использования ПС.
3. Стадии жизненного цикла ПС в рамках водопадного подхода создания и использования ПС.
4. Назначение внешнего описания ПС.
5. Определение требований к ПС.
6. Системный анализ.
7. Структура внешнего описания ПС.
8. Методы контроля внешнего описания ПС.
9. Спецификация качества ПС.
10. Критерии качества.
11. Примитивы качества.
12. Функциональная спецификация ПС.
13. Задачи разработки архитектуры ПС.
14. Классы архитектур ПС.
15. Архитектурные функции.
16. Контроль архитектуры ПС.
17. Цель модульного программирования.
18. Основные характеристики программного модуля.
19. Методы разработки структуры программ.
20. Восходящая разработка.
21. Нисходящая разработка.

22. Конструктивный подход.
23. Архитектурный подход.
24. Целенаправленная конструктивная реализация.
25. Контроль структуры программы.
26. Порядок разработки программного модуля.
27. Структурное программирование.
28. Пошаговая детализация.
29. Контроль программного модуля. Основные понятия.
30. Принципы отладки ПС.
31. Стратегии проектирования тестов.
32. Основные виды отладки.
33. Автономная отладка ПС.
34. Отлаживаемый модуль.
35. Отладочный модуль.
36. Отлаживаемая программа.
37. Тестируемая программа.
38. Интеграция программы.
39. Восходящее тестирование.
40. Нисходящее тестирование.
41. Комплексная отладка.
42. Тестирование архитектуры.
43. Тестирование внешних функций.
44. Тестирование качества ПС.
45. Тестирование документации по применению.
46. Тестирование определения требований к ПС.

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата/магистратуры/специалитета в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Гниденко, И. Г. Технологии и методы программирования : учебное пособие для вузов / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02816-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/489920>
2. Огнева, М. В. Программирование на языке C++: практический курс : учебное пособие для вузов / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05123-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/492984>
3. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05142-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/493262>
4. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/491249>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Подбельский, В. В. Программирование. Базовый курс C# : учебник для вузов / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 369 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10616-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/469616>
2. Кубенский, А. А. Функциональное программирование : учебник и практикум для вузов / А. А. Кубенский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 348 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9242-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451097>.
3. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия. Парадигмы, технологии и CASE-средства : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01056-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/491048>.
4. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/450339>

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

с	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
---	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Программирование в технических системах» предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;

- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к лабораторным работам заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения лабораторных работ типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа в Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы

с	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения дисциплины (модуля) «Системное программирование» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 10.05.05 *Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (уровень специалитета)* используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими

средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющий выход в сеть Интернет компьютер).

Лабораторные занятия проводятся в **лаборатории**, оснащенной специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет персональные компьютеры с установленным программным обеспечением).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) *«Системное программирование»* применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) *«Системное программирование»* предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) *«Системное программирование»* предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины (модуля) *«Системное программирование»* предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках дисциплины (модуля) *«Системное программирование»* предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
информационных технологий
(наименование факультета)

/ Крапивка С.В.

«06» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КОМПЛЕКСНАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТОВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

**Наименование образовательной программы
Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**

**Специальность
10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»**

**Специализация
Технологии защиты информации в правоохранительной сфере**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА
СПЕЦИАЛИТЕТА**

**Уровень профессионального образования
Высшее образование – специалитет**

**Форма обучения
Очная**

Москва 2022

Рабочая программа учебной дисциплины **«Комплексная защита объектов информатизации»** разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1461, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы специалитета по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, а также с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника: профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 №598н, профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 522н, профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 599н, профессионального стандарта «Следователь-криминалист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 183н

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе:

д.ф.-м.н, профессора Краснова А.Е., к.т.н., доцента Малиничева Д.М., старшего преподавателя Мальцева Н.В.

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
к.ф.-м.н., доцент



Е.А. Мельникова

(подпись)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий

Протокол № 10 от «06» июня 2022 года

Декан факультета к.п.н., доцент



С.В.Крапивка

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей

АО ПВП «Амулет»

зам. ген. директора по науке,
к.т.н., доцент



А.С. Мосолов

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

.д.т.н. , доцент, профессор кафедры
информационных технологий ,
ГБОУВО Академия ГПС МЧС России)



С.Ю. Бутузов

(подпись)

к.ф.-м.н, доцент
кафедра прикладной математики и
информатики РГСУ



Н.П. Третьяков

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)	4
1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	7
2.1. Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	7
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	8
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	9
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	11
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	17
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	17
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)	17
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	19
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	20
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	22
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	22
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	22
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	23
5.3. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)	23
5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)	25
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	26
5.6. Образовательные технологии	26
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	27

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины состоит в приобретении студентами знаний теоретических основ по применению специализированных технических средств и общепромышленных измерительных приборов для проведения инструментальной и экспертной оценки наличия технических каналов утечки конфиденциальной информации и степени их влияния на уязвимость объекта информатизации.

Задачи учебной дисциплины:

- овладение практическими навыками разработки систем защиты и обеспечения безопасности;
- развитие знаний об основных технических средствах анализа информационной защищенности.
- усвоение основных понятий о технических каналах утечки информации и физических принципах их возникновения;
- формирование знаний о стадиях и этапах создания системы защиты от утечки по техническим каналам, типовых средствах защиты.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Комплексная защита объектов информатизации» реализуется в вариативной части основной профессиональной образовательной программы «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» по специальности «10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Комплексная защита объектов информатизации» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Организационная защита информации», «Криптографическая защита информации», «Программно-аппаратная защита информации», «Техническая защита информации».

Изучение учебной дисциплины «Комплексная защита объектов информатизации» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Специальные информационные технологии в правоохранительной деятельности», «Управление информационной безопасностью».

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих **профессиональных** компетенций: ОПК-4 и ОПК-5, ОПК-8 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «**Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**» по направлению специальности «**10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения
	ОПК-4	Способен выполнять технико-экономические обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения информационной безопасности, разрабатывать рабочую техническую документацию в соответствии с действующим и нормативным и методическим документами в области защиты информации	ОПК-4.1. Знает принципы формирования политики информационной безопасности в информационных системах; основные этапы процесса проектирования и общие требования к содержанию проекта	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения подсистем и средств обеспечения информационной безопасности, критерии и методы объективной оценки угроз объекту информатизации, с учетом дифференцированного и системного подхода; - номенклатуру и основные параметры сертифицированных средств обеспечения информационной безопасности.
ОПК-4.2. Умеет определять информационную инфраструктуру и информационные ресурсы организации, подлежащих защите; анализировать показатели качества и критерии оценки систем и отдельных методов и средств защиты информации			<p><i>Уметь:</i></p> <p>Проводить анализ исходных данных и выделять наиболее важные составляющие, на основе дифференцированного подхода, с учетом иерархических и причинно-следственных связей.</p>	
ОПК-4.3. Владеет навыками по разработке основных показателей технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений			<p><i>Владеть :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками работы с программными продуктами, реализующих анализ рисков и оценку угроз объекту информатизации; - методами анализа результатов проектирования слаботочных систем, в том числе основными принципами графического представления результатов проектирования. - основными технологиями 	

				селективного информационного поиска и анализа результатов работы с информационными ресурсами по номенклатуре сертифицированных средств защиты объектов информатизации.
	ОПК-5	Способен планировать проведение работ по комплексной защите информации на объекте информатизации	ОПК-5.1. Знает основные приемы планирования проведения работ по комплексной защите информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации	Знает основные приемы планирования проведения работ по комплексной защите информации на объекте информатизации
			ОПК-5.2. Умеет планировать проведение работ по комплексной защите информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации	Умеет планировать проведение работ по комплексной защите информации на объекте информатизации
			ОПК-5.3. Владеет методами теоретического и инструментального анализа выявления и предотвращения образования технических каналов утечки информации	Владеет методами выявления и предотвращения образования технических каналов утечки информации
	ОПК-8	Способен реализовывать комплекс мер по обеспечению безопасности информации, обеспечивать комплексную защиту	ОПК-8.1. Знает основные технические каналы утечки информации, физические принципы их возникновения, методы и средства обнаружения технических каналов утечки информации	Знает основные технические каналы утечки информации,

		информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации с учетом решаемых задач и структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз	ОПК-8.2. Умеет обеспечивать комплексную защиту информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации с учетом решаемых задач и структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз	Умеет обеспечивать комплексную защиту информации в зависимости от вероятных угроз
			ОПК-8.3. Владеет технологиями установки, настройки и обслуживания технических средств обеспечения безопасности современной электронной аппаратуры	Владеет технологиями установки, настройки и обслуживания технических средств защиты от утечек информации

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		7				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	126	108				
Учебные занятия лекционного типа	26	24				
Практические занятия	8	18				
Лабораторные занятия	36	18				
Контактная работа в ЭИОС и ИКР	56	48				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	90	72				
Контроль промежуточной аттестации (час)	36	экзамен 36				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	252	252				

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Объем учебных занятий составляет –126 час.

Объем самостоятельной работы – 90 час.

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС и ИКР
Модуль 1 (семестр 7)							
Раздел 1.1 Основные свойства информации как предмета инженерно-технической защиты	28	12	16	4	2	2	8
Раздел 1.2 Демаскирующие признаки объектов защиты.	28	12	16	4	2	2	8
Раздел 1.3 Источники опасных сигналов	28	12	16	4	2	2	8
Раздел 1.4 Структуры, добывающие информацию	32	12	20	4	4	4	8
Раздел 1.5 Основные способы и принципы работы средств наблюдения объектов, подслушивания и перехвата сигналов.	32	12	20	4	4	4	8
Раздел 1.6 Концепция инженерно-технической защиты информации	32	12	20	4	4	4	8
Раздел 1.7 Концепция инженерно-технической защиты информации	32	12	20	4	4	4	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	36						
Общий объем, часов	252	72	108	24	18	18	48
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	252	72	156	24	18	18	48

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 7)							
Раздел 1.1 Основные свойства информации как предмета инженерно-технической защиты	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Лабораторная работа/реферат	2	Отчет по лабораторной работе/доклад
Раздел 1.2. Демаскирующие признаки объектов защиты.	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Лабораторная работа/реферат	2	Отчет по лабораторной работе/доклад
Раздел 1.3. Источники опасных сигналов	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Лабораторная работа/реферат	2	Отчет по лабораторной работе/доклад

Раздел 1.4. Структуры, добывающие информацию	12	5	Подготовка к лекционны м и практическ им занятиям, самостояте льное изучение раздела в ЭИОС	5	Лаборатор ная работа/реф ерат	2	Отчет по лабораторн ой работе/док лад
Раздел 1. 5. Основные способы и принципы работы средств наблюдения объектов, подслушивания и перехвата сигналов.	12	5	Подготовка к лекционны м и практическ им занятиям, самостояте льное изучение раздела в ЭИОС	5	Лаборатор ная работа/реф ерат	2	Отчет по лабораторн ой работе/док лад
Раздел 1.6 Концепция инженерно- технической защиты информации	12	5	Подготовка к лекционны м и практическ им занятиям, самостояте льное изучение раздела в ЭИОС	5	Лаборатор ная работа/реф ерат	2	Отчет по лабораторн ой работе/док лад
Раздел 1.7 Концепция инженерно- технической защиты информации	12	5	Подготовка к лекционны м и практическ им занятиям, самостояте льное изучение раздела в ЭИОС	5	Лаборатор ная работа/реф ерат	2	Отчет по лабораторн ой работе/док лад
Общий объем по модулю/семестру, часов	90	35		35		14	
Общий объем по дисциплине,	90	35		35		14	

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

РАЗДЕЛ 1.1. ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ИНФОРМАЦИИ КАК ПРЕДМЕТА ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

Цель: Ввести понятия информации, данных, знаний, защиты информации.

Перечень изучаемых элементов содержания

Изучение основных характеристик приборов виброакустической защиты применяемых для виброакустического зашумления строительных конструкций помещения при защите речевой информации от утечки по вибрационному и акустическому каналам.

Вопросы для самоподготовки:

1. Определение данных и информации.
2. Понятие защиты информации.
3. Основные свойства информации.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1 К РАЗДЕЛУ 1

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Лабораторная работа 1. «Исследование приборов виброакустической защиты».

Контрольные вопросы:

1. При установке электромагнитных излучателей на стену рекомендуется устанавливать их на расстоянии не менее ... от пола, потолка, угла стены. Почему?
2. Излучатели какого типа нельзя использовать в режиме 2 прибора SI-3001?
3. Какие типы излучателей должны быть использованы для защиты от утечки информации по вибрационному каналу через стены и перекрытия?
4. Какие типы излучателей должны быть использованы для защиты от утечки информации по вибрационному каналу через стекла, зеркала и другие тонкие отражающие поверхности?
5. Какие типы излучателей должны быть использованы для защиты от утечки информации по вибрационному каналу через инженерные коммуникации, трубы и батареи отопления, водопроводные трубы, деревянные или металлические двери?
6. Какие типы излучателей должны быть использованы для защиты от утечки информации по акустическому каналу через воздуховоды, открытые окна, двери?
7. Для чего в приборе SI-3001 установлено гнездо «микрофон»?
8. Для чего в приборе SI-3001 установлено гнездо «диктофон»?
9. Для чего в каждом канале, на лицевой панели прибора SI-3030 используется по 2-а светодиода?
10. Для чего в каждом канале прибора SI-3030 используется регуляторы «АЧХ»?
11. Как зафиксировать один из режимов работы в приборе SI-3100?
12. Как пользоваться прибором SI-8001?
13. Как подключить прибор "ГРОМ-ЗИ-4"?
14. Что представляет собой система «Шторм-2»?
15. Состав и функции системы «Шторм-5»?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2 К РАЗДЕЛУ 1.1

Форма практического задания: реферат.

Примерный перечень тем рефератов:

1. Пассивные методы защиты
2. Активные методы защиты
3. Виды экранирования технических средств
4. Фильтрация опасных сигналов

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.1: форма рубежного контроля – реферат.

РАЗДЕЛ 1.2. ДЕМАСКИРУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ ОБЪЕКТОВ ЗАЩИТЫ

Цель: изучение понятия демаскирующих признаков объектов защиты информации.

Перечень изучаемых элементов содержания

Изучение основных характеристик видеокамер применяемых в системах видеозащиты и видеонаблюдения.

Вопросы для самоподготовки:

1. Определение демаскирующих признаков.
2. Защита от обнаружения и снятия перехватов.
3. Системы видеозащиты и видеонаблюдения.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1 К РАЗДЕЛУ 1.2

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Лабораторная работа 2. «Видеокамеры».

Контрольные вопросы:

1. Для чего используются высокоскоростные купольные видеокамеры серии ET8010 и ET8020?
2. Как по маркировке купольной видеокамеры серии ET8010 определить место ее установки?
3. Интерфейс и протоколы управления высокоскоростными купольными видеокамерами серии ET8010 и ET8020.
4. Как крепятся высокоскоростные купольные видеокамеры серии ET8010 и ET8020 на стену?
5. Как можно задать адрес и скорость передачи управляющего сигнала купольной видеокамеры серии ET8010 и ET8020?
7. Для чего на пульте управления ET8260 используется жидкокристаллический дисплей?
8. Какое разрешение в ТВЛ имеют видеокамеры серии ET8010 и ET8020?
9. Как по маркировке среднескоростной купольной видеокамеры серии JQ1707 определить место ее установки?
10. Интерфейс и протоколы управления среднескоростными купольными видеокамерами серии JQ1707.
11. Как крепятся среднескоростные купольные видеокамеры серии JQ1707?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К ЗАДАНИЮ №1 К РАЗДЕЛУ 1.2: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2 К РАЗДЕЛУ 1.2

Форма практического задания: реферат.

Примерный перечень тем рефератов:

1. Виды демаскирующих признаков по характеристикам объекта
2. Косвенные демаскирующие признаки
3. Прямые демаскирующие признаки
4. Именные демаскирующие признаки

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2: форма рубежного контроля – реферат.

РАЗДЕЛ 1.3. ИСТОЧНИКИ ОПАСНЫХ СИГНАЛОВ

Цель: изучение видов источников опасных сигналов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Теоретическое изучение способов измерения параметров электрических сигналов. Измерения параметров сигнала с использованием осциллографа.

Вопросы для самоподготовки:

1. Виды опасных сигналов.
2. Источники опасных сигналов.
3. Основные характеристики опасных сигналов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1 К РАЗДЕЛУ 1.3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Лабораторная работа 3. Исследование параметров опасных сигналов

Контрольные вопросы:

1. В чем состоят особенности временного и спектрального способов представления сигналов?
2. Каково назначение электронно-лучевых осциллографов и в чем состоят их достоинства?
3. Назовите основные характеристики осциллографа, определяющие его выбор для проведения измерений?
4. Опишите принцип действия осциллографа с электростатическим управлением луча.
5. Какие виды разверток используются в электронно-лучевых осциллографах и чем определяется вид развертки?
6. Назовите условие, необходимое для получения неподвижной кривой напряжения исследуемого сигнала.
7. От чего зависит величина искажения формы кривой исследуемого сигнала?
8. В каких случаях применяется ждущая развертка и как она формируется?
9. Чем определяется выбор вида синхронизации при исследовании процессов с помощью осциллографа?
10. Как влияет напряжение входного сигнала на искажение его формы при отображении на экране осциллографа?
11. Каковы особенности наблюдения импульсных процессов?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К ЗАДАНИЮ №1 РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля

– отчет по лабораторной работе.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2 К РАЗДЕЛУ 1.3

Форма практического задания: реферат.

Примерный перечень тем рефератов:

1. Виды сигналов
2. Каналы утечки информации
3. Средства, требующие физического проникновения в защищаемые помещения
4. Средства, не требующие физического проникновения в защищаемые помещения

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.3: форма рубежного контроля – реферат.

РАЗДЕЛ 1.4. СТРУКТУРЫ, ДОБЫВАЮЩИЕ ИНФОРМАЦИЮ

Цель: изучение понятия съема информации и ее защиты.

Перечень изучаемых элементов содержания

Изучение основных характеристик оптико-электронных, вибрационных, емкостных, проводных средств обнаружения несанкционированных проникновений на охраняемые объекты.

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие съема информации.
2. Необходимость защиты информации.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1 К РАЗДЕЛУ 1.4

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Лабораторная работа 4. «Извещатели».

Контрольные вопросы:

1. Для чего предназначено устройство охранной сигнализации периметра «GM»?
2. Для охраны каких объектов может быть использовано устройство охранной сигнализации периметра «GM»?
3. Что входит в комплект устройства охранной сигнализации периметра «GM»?
4. Как должны быть установлены элементы устройства охранной сигнализации периметра «GM» для правильной его работы?
5. Для чего предназначено устройство контроллера мультисенсора 1MS018?
6. Интерфейс управления контроллера мультисенсора 1MS018.
7. Сколько шлейфов имеет контроллера мультисенсора 1MS018?
8. Какова максимальная длина сенсорного кабеля, который может быть подключен к контроллеру мультисенсора 1MS018?
9. Что включает устройство ИК активного датчика SASO-PB10P?
10. Пояснить принцип работы ИК активного датчика SASO-PB10P.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К ЗАДАНИЮ №1 РАЗДЕЛУ 1.4: форма рубежного

контроля – отчет по лабораторной работе.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2 К РАЗДЕЛУ 1.4

Форма практического задания: реферат.

Примерный перечень тем рефератов:

1. Потребители информации
2. Система разведки
3. Органы разведки
4. Виды тайн и их классификация

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.4: форма рубежного контроля – реферат.

РАЗДЕЛ 1.5. ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ СРЕДСТВ НАБЛЮДЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ПОДСЛУШИВАНИЯ И ПЕРЕХВАТА СИГНАЛОВ

Цель: изучение работы средств подслушивания и перехвата сигналов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Теоретическое изучение вопросов, связанных с использованием в радиоизмерениях измерительных генераторов. Исследование возможностей применения генератора высокочастотных сигналов Г4-76А в радиотехнических измерениях.

Вопросы для самоподготовки:

1. Принципы работы средств наблюдения объектов.
2. Принципы работы средств перехвата сигналов.
3. Задачи, решаемые с помощью перехвата сигналов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1 К РАЗДЕЛУ 1.5

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Лабораторная работа 5. «Использование измерительных генераторов для измерения опасных сигналов».

Контрольные вопросы:

1. Определите назначение измерительных генераторов при исследовании процессов.
2. С помощью каких характеристик оцениваются измерительные генераторы?
3. Как подразделяются измерительные генераторы по диапазону частот генерируемых колебаний?
4. Почему необходимо согласовывать выходное сопротивление генератора со входным сопротивлением объекта измерения?
5. Назовите особенности применения измерительных генераторов, работающих в ВЧ СВЧ диапазонах.
6. При каких исследованиях в области технической защиты информации может быть использован генератор Г4-76А?
7. Какие виды работ обеспечивает генератор Г4-76А?
8. В каком частотном диапазоне работает генератор Г4-76А? Какова погрешность установки его частоты по шкале прибора и в каких случаях она увеличивается?
9. Назовите основные параметры выходной мощности в режиме НГ и амплитудной модуляции генератора Г4-76А.

10. Какие виды модуляции выходного сигнала предусмотрены в генераторе Г4-76А?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К ЗАДАНИЮ №1 РАЗДЕЛУ 1.5: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2 К РАЗДЕЛУ 1.5

Форма практического задания: реферат.

Примерный перечень тем рефератов:

1. Технические характеристики микрофонов
2. Принципы действия микрофонов
3. Технические характеристики акселерометров

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.5: форма рубежного контроля – реферат.

РАЗДЕЛ 1.6. КОНЦЕПЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Цель: изучение концепции инженерно-технической защиты информации и нормативно-правовых актов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Теоретическое изучение методики поиска устройств несанкционированного съема информации путем визуального осмотра исследуемого объекта. Визуальное исследование конкретного объекта на предмет наличия предметов несанкционированного съема информации.

Вопросы для самоподготовки:

1. Основные параметры концепции ИТЗИ.
2. Категорирование объектов защиты.
3. Структура системы инженерно-технической защиты информации.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К ЗАДАНИЮ №1 К РАЗДЕЛУ 1.6

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Лабораторная работа 6. «Поиск устройств несанкционированного съема информации».

Контрольные вопросы:

1. Чем объясняется актуальность и важность проблемы выявления средств негласного съема информации?
2. Объясните необходимость поэтапного проведения работ по выявлению средств НСИ?
3. В чем состоят особенности каждого этапа проведения обследования объекта?
4. С использованием каких технических средств рекомендуется проводить визуальное обследование объекта?
5. Какая техническая документация на объект понадобится для проведения качественного визуального осмотра?
6. Цель проведения внешнего визуального осмотра? На какие объекты необходимо обращать главное внимание?
7. По каким внешним признакам можно определить примерное назначение обнаруженных в зоне, примыкающей к объекту, радиоантенн?

8. Назовите характерные визуальные признаки установки средств НСИ в строительных конструкциях, мебели и предметах интерьера.
9. Назовите перечень предметов, коммуникаций и технических устройств, подлежащих проверке внутри помещения.
10. Назовите внешние признаки возможной установки средств НСИ в электронные приборы.
11. Какие операции и данные фиксируются в ходе проведения визуального обследования?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К ЗАДАНИЮ №1 К РАЗДЕЛУ 1.6: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2 К РАЗДЕЛУ 1.6

Форма практического задания: реферат.

Примерный перечень тем рефератов:

1. Принципы инженерно-технической защиты информации.
2. Принципы построения системы инженерно-технической защиты информации.
3. Роль и место технических средств в организации режима охраны, современная концепция защиты объектов.
4. Основные элементы системы защиты информации

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.6: форма рубежного контроля – реферат.

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы, осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является экзамен, который проводится в устной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ОПК-4	Способен	Знает принципы формирования	Раздел 1.

	выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения информационной безопасности, разрабатывать рабочую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными и методическими документами в области защиты информации	<p>политики информационной безопасности в информационных системах; основные этапы процесса проектирования и общие требования к содержанию проекта</p> <p>Умеет определять информационную инфраструктуру и информационные ресурсы организации, подлежащих защите; анализировать показатели качества и критерии оценки систем и отдельных методов и средств защиты информации</p> <p>Владеет навыками по разработке основных показателей технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p>	<p>Основные свойства информации как предмета инженерно-технической защиты</p> <p>Раздел 2. Демаскирующие признаки объектов защиты.</p> <p>Раздел 3. Источники опасных сигналов</p> <p>Раздел 4. Структуры, добывающие информацию</p> <p>Раздел 5. Основные способы и принципы работы средств наблюдения объектов, подслушивания и перехвата сигналов.</p> <p>Раздел 6. Концепция инженерно-технической защиты информации</p>
ОПК-5	Способен планировать проведение работ по комплексной защите информации на объекте информатизации и	<p>Знает основные приемы планирования проведения работ по комплексной защите информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации</p> <p>Умеет планировать проведение работ по комплексной защите информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации</p> <p>Владеет методами теоретического и инструментального анализа выявления и предотвращения образования технических каналов утечки информации</p>	
ОПК-8	Способен реализовывать комплекс мер по обеспечению безопасности информации, обеспечивать комплексную защиту информации и	<p>Знает основные технические каналы утечки информации, физические принципы их возникновения, методы и средства обнаружения технических каналов утечки информации</p> <p>Умеет обеспечивать комплексную защиту информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации с учетом решаемых задач и</p>	

	сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации и с учетом решаемых задач и структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз	структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз	
		Владеет технологиями установки, настройки и обслуживания технических средств обеспечения безопасности современной электронной аппаратуры	

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов; 4) обучающийся не знает значительной части

			программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.
ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8	Этап формирования умений.	Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>) Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений	1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов; 2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов; 3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.
ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8	Этап формирования навыков и получения опыта.	Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>) Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

1. Основные свойства информации как предмета инженерно-технической защиты
2. Понятие о защищаемой информации.
3. Виды информации, защищаемой техническими средствами.
4. Свойства информации, влияющие на возможности ее защиты.

5. Демаскирующие признаки объектов защиты.
6. Классификация демаскирующих признаков объектов защиты.
7. Видовые демаскирующие признаки.
8. Источники опасных сигналов
9. Побочные электромагнитные излучения и наводки.
10. Побочные преобразования акустических сигналов в электрические сигналы.
11. Виды угроз безопасности информации, защищаемой техническими средствами.
12. Органы добывания информации.
13. Принципы добывания и обработки информации техническими средствами. Классификация технической разведки.
14. Основные способы и принципы работы средств наблюдения объектов, подслушивания и перехвата сигналов.
15. Способы и средства наблюдения.
16. Средства наблюдения в оптическом диапазоне. Оптические системы. Визуально-оптические приборы.
17. Способы и средства перехвата сигналов.
18. Средства перехвата радиосигналов. Антенны.
19. Способы и средства подслушивания акустических сигналов.
20. Акустические приемники.
21. Концепция инженерно-технической защиты информации
22. Принципы инженерно-технической защиты информации.
23. Принципы построения системы инженерно-технической защиты информации.
24. Способы и средства инженерной защиты и технической охраны.
25. Концепция охраны объектов. Категорирование объектов защиты. Характеристика методов физической защиты информации.
26. Структура системы инженерно-технической защиты информации.
27. Способы и средства обнаружения злоумышленников и пожара.
28. Извещатели.
29. Средства контроля и управления средствами охраны.
30. Способы и средства видеоконтроля.
31. Средства телевизионной охраны. Средства освещения.
32. Способы и средства нейтрализации угроз.
33. Средства управления системой охраны.
34. Классификация средств инженерно-технической защиты информации.
35. Способы и средства защиты информации от наблюдения.
36. Способы и средства противодействия наблюдению в оптическом диапазоне волн.
37. Способы и средства противодействия радиолокационному и гидроакустическому наблюдению.
38. Способы и средства защиты информации от подслушивания.
39. Способы и средства информационного скрывания акустических сигналов и речевой информации.
40. Структурное скрывание речевой информации в каналах связи.
41. Способы и средства предотвращения утечки информации с помощью закладных устройств.
42. Демаскирующие признаки закладных устройств.
43. Методы обнаружения закладных подслушивающих устройств.
44. Методы подавления подслушивающих закладных устройств.
45. Способы и средства предотвращения утечки информации через побочные электромагнитные излучения и наводки
46. Экранирование электромагнитных полей.
47. Экранирование электрических проводов. Компенсация полей.
48. Способы предотвращения утечки информации по материально-вещественному каналу
49. Методы защиты информации в отходах производства.

50. Методы защиты демаскирующих веществ в отходах химического производства.
51. Контроль эффективности инженерно-технической защиты информации. Организация инженерно-технической защиты информации на предприятиях
52. Системный подход к инженерно-технической защите информации.
53. Основные положения системного подхода к инженерно-технической защите информации.
54. Принципы моделирования объектов защиты и технических каналов утечки информации.

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестации по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/490277>
2. Фомичёв, В. М. Криптографические методы защиты информации в 2 ч. Часть 1. Математические аспекты : учебник для вузов / В. М. Фомичёв, Д. А. Мельников ; под редакцией В. М. Фомичёва. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 209 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7088-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/489745>
3. Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13960-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/496741>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Зенков, А. В. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие для вузов / А. В. Зенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 104 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14590-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497002>

2. Корабельников, С. М. Преступления в сфере информационной безопасности : учебное пособие для вузов / С. М. Корабельников. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 111 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12769-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448295>

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

с	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Инженерно-техническая защита информации» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины.

Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Информационные технологии

Персональные компьютеры;
Доступ к интернету
Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы

с	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки,	http://elibrary.ru/

	eLIBRARY.ru	технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины **«Комплексная защита объектов информатизации»** в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности **«10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»** используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

По всем темам проводятся лабораторные занятия, в лаборатории оснащенной специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также специализированным лабораторным оборудованием (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

Освоение учебной дисциплины **«Комплексная защита объектов информатизации»** предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

В рамках учебной дисциплины **«Комплексная защита объектов информатизации»** предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
информационных технологий
(наименование факультета)

_____ / Крапивка С.В.

«06» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ**

**Наименование образовательной программы
Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**

**Специальность
10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»**

**Специализация
Технологии защиты информации в правоохранительной сфере**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

**Уровень профессионального образования
Высшее образование – специалитет**

**Форма обучения
Очная**

Москва 2022

Рабочая программа учебной дисциплины **«Управление информационной безопасностью»** разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1461, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы специалитета по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, а также с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника: профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 №598н, профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 522н, профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 599н, профессионального стандарта «Следователь-криминалист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 183н

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: д.ф.-м.н., профессора Краснова А.Е.,

Руководитель основной профессиональной образовательной программы к.ф.-м.н., доцент



Е.А. Мельникова

(подпись)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий

Протокол № 10 от «06» июня 2022 года

Декан факультета к.п.н., доцент



С.В.Крапивка

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей

АО ПВП «Амулет»

зам. ген. директора по науке, к.т.н., доцент



А.С. Мосолов

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

д.т.н., доцент, профессор кафедры информационных технологий, ГБОУВО Академия ГПС МЧС России)



С.Ю. Бутузов

(подпись)

к.ф.-м.н, доцент кафедры прикладной математики и информатики РГСУ



Н.П. Третьяков

(подпись)

Согласовано Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ:

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)	4
1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	6
2.1. Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	10
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	17
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	17
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)	17
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	18
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	20
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	22
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	22
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	22
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	23
5.3. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)	24
5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)	25
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	26
5.6. Образовательные технологии	27
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	28

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний и практических навыков в организации и ведении системы менеджмента информационной безопасности в организациях; организационное планирование и управление объектами, субъектами и процессами обеспечения информационной безопасности, оценке информационных рисков; планировании мер по обработке рисков; реализации и внедрения соответствующих механизмов контроля, распределении ролей и ответственности, обучения и мотивации персонала, оперативной работы по осуществлению защитных мероприятий; мониторинге функционирования механизмов контроля, оценки их эффективности и выработке соответствующих корректирующих воздействий с последующим применением в профессиональных сферах информационной безопасности: эксплуатационной; проектно-технологической.

Задачи учебной дисциплины: приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков:

- организации и ведения системы менеджмента информационной безопасности в организациях;
- оценки информационных рисков;
- планирования мер по обработке рисков;
- реализации и внедрения соответствующих механизмов контроля, распределения ролей и ответственности, обучения и мотивации персонала, оперативной работы по осуществлению защитных мероприятий;
- мониторинга функционирования механизмов контроля, оценки их эффективности и выработке соответствующих корректирующих воздействий.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Управление информационной безопасностью» реализуется в вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» по специальности «10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Управление информационной безопасностью» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Организационная защита информации», «программно-аппаратная защиты информации». Изучение учебной дисциплины «Управление информационной безопасностью» является одной из полезных составляющих для успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций ПК-1, ПК-5 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Безопасность информационных технологий в

правоохранительной сфере» по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере очной формы обучения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения
Профессиональные	ПК-1	Способен соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности	ПК-1.1. Знает нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации	Знает нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации
			ПК-1.2. Умеет работать с информацией ограниченного распространения	Умеет работать с информацией ограниченного распространения
			ПК-1.3. Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения защиты информации	Владеет навыками применения действующей законодательной базы в области управления информационной безопасностью
Профессиональные	ПК-5	ПК-5. Способен проводить аттестации объектов на соответствие требованиям по защите информации	ПК-5.1. Знает нормативные правовые акты, методические документы, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа и аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации	Знает нормативные правовые акты, методические документы в области защиты информации ограниченного доступа,
			ПК-5.2. Умеет проводить аттестационные испытания объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите	Умеет проводить аттестационные испытания объектов на соответствие требованиям по

			информации	защите информации ограниченного доступа
			ПК-5.3. Владеет навыками по разработке программы и методики аттестационных испытаний объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации	Владеет навыками проводить аттестационные испытания объектов на соответствие требованиям по защите информации ограниченного доступа

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		9	10			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	126	72	82			
Учебные занятия лекционного типа	34	16	18			
Практические занятия	56	24	32			
Лабораторные занятия	0	0	0			
Контактная работа в ЭИОС и ИКР	64	32	32			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	125	63	62			
Контроль промежуточной аттестации (час)	36	зачет	экзамен			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	324	144	180			

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Объем учебных занятий составляет 126 часов.

Объем самостоятельной работы 90 часов.

Модуль 1 (семестр 9)							
Раздел 1.1 Основные понятия системы	36	18	18	4	0	6	8

управления информационной безопасностью							
Раздел 1.2 Принципы создания системы управления информационной безопасностью	36	18	18	4	0	6	8
Раздел 1.3 Сетевая модель управлением информационной безопасности	36	18	18	4	0	6	8
Раздел 1.4 Сетевая модель управлением информационной безопасности	36	18	18	4	0	6	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	144	54	54	12	0	18	24
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 2 (семестр 10)							
Раздел 2.1 Планирование управлением информационной безопасности	36	18	18	4	0	6	8
Раздел 2.2. Разработка документов управления информационной безопасности	36	18	18	4	0	6	8
Раздел 2.3. Процедура внедрения системы управления информационной безопасностью	36	18	18	4	0	6	8
Раздел 2.4. Инжиниринг в управлении информационной безопасностью	36	18	18	4	0	6	8
Раздел 2.5. Инжиниринг в управлении информационной безопасностью	36	18	18	4	0	6	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	144	36	72	16	0	24	32
Форма промежуточной аттестации							

Общий объем часов по учебной дисциплине	252	90	182	28	0	42	56
---	-----	----	-----	----	---	----	----

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 9)							
Раздел 1.1 Основные понятия системы управления информационной безопасностью	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Принципы создания системы управления информационной безопасностью	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.3 Сетевая модель управлением информационной безопасности	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.4 Сетевая модель управлением информационной безопасности	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	54	24		24		6	
Модуль 2 (семестр 10)							
Раздел 2.1 Планирование управлением информационной безопасности	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 2.2. Разработка документов управления информационной безопасностью	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3. Процедура внедрения системы управления информационной безопасностью	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.4. Инжиниринг в управлении информационной безопасностью	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	32		32		8	
Общий объем по дисциплине, часов	90	56		56		14	

№ п/п	Раздел, тема	Формы текущего контроля, в т.ч. самостоятельной работы					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практических заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
1	2	3	4	5	6	7	8
Модуль 1 (семестр 9)							
1.	Раздел 1.1 Основные понятия системы управления информационной безопасностью	5 часов	Подготовка к лекционным занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2 часа	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Защита лабораторных работ
2.	Раздел 1.2. Принципы создания системы управления информационной безопасностью	5 часов	Подготовка к лекционным занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2 часа	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Защита лабораторных работ

3.	Раздел 1.3. Сетевая модель и сетевое планирование управлением информационной безопасностью	5 часов	Подготовка к лекционным занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2 часа	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Защита лабораторных работ
4	Раздел 1.4. Разработка документов управления информационной безопасностью	4 часа	Подготовка к лекционным занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2 часа	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Защита лабораторных работ
Модуль 2 (семестр 10)							
1	Раздел 2.1 Планирование управлением информационной безопасностью	4 часа	Подготовка к лекционным занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2 часа	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Защита лабораторных работ
2	Раздел 2.2. Разработка документов управления информационной безопасностью	4 часа	Подготовка к лекционным занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2 часа	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Защита лабораторных работ
3	Раздел 2.3. Процедура внедрения системы управления информационной безопасностью	4 часа	Подготовка к лекционным занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2 часа	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Защита лабораторных работ
4	Раздел 2.4. Инжиниринг в управлении информационной безопасностью	4 часа	Подготовка к лекционным занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2 часа	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Защита лабораторных работ
5	Раздел 2.5. Инжиниринг в управлении информационной безопасностью	4 часа	Подготовка к лекционным занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2 часа	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Защита лабораторных работ

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

РАЗДЕЛ 1.1 Основные понятия системы управления информационной безопасностью

Цель: изучить основные понятия системы управления информационной безопасностью.

Перечень изучаемых элементов содержания

Управление информационной безопасностью как это циклический процесс.

Стандарт ISO 27001.

Создание и эксплуатация Системы Управления Информационной Безопасностью (СУИБ).

Процессная модель: планирование, реализация, проверка, действие (ПРПД).

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие СУИБ.
2. Структура СУИБ.
3. Стандарт ISO 27001.
4. Создание и эксплуатация СУИБ.
5. Процессная модель: планирование, реализация, проверка, действие (ПРПД).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.1

Форма практического задания: лабораторный практикум

Лабораторная работа 1 (в форме контрольной работы) «Разработка схемы структуры управления информационной безопасности».

Контрольные вопросы:

1. Управление информационной безопасностью как циклический процесс.
2. Стандарт ISO 27001. Создание и эксплуатация СУИБ. Процессная модель: планирование, реализация, проверка, действие (ПРПД).
3. Политики безопасности, управление непрерывностью бизнеса и управление безопасностью. Структура СУИБ.
4. Внедрение стандартов ISO 27001/17799 в организации.
5. Принцип приверженности руководства. Вовлечение в процесс обеспечения ИБ всех сотрудников организации.
6. Создание и эксплуатация Системы управления информационной безопасностью (СУИБ) предприятия.
7. Системный принцип.
8. Иерархический принцип.
9. SMART принцип.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.1: форма рубежного контроля – Отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.2. Принципы создания системы управления информационной безопасностью

Цель: дать знания обучающимся по базовым принципам создания системы управления информационной безопасностью.

Перечень изучаемых элементов содержания

Политики безопасности, управление непрерывностью бизнеса и управление безопасностью. Структура СУИБ.

Внедрение стандартов ISO 27001/17799 в организации.

Принцип приверженности руководства.

Вовлечение в процесс обеспечения ИБ всех сотрудников организации.

Оценка рисков. Привлечение внешних консультантов.

Вопросы для самоподготовки:

1. Управление информационной безопасностью как циклический процесс.
2. Стандарт ISO 27001. Создание и эксплуатация СУИБ. Процессная модель: планирование, реализация, проверка, действие (ПРПД).

3. Политики безопасности, управление непрерывностью бизнеса и управление безопасностью. Структура СУИБ.
4. Внедрение стандартов ISO 27001/17799 в организации.
5. Принцип приверженности руководства. Вовлечение в процесс обеспечения ИБ всех сотрудников организации.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.2

Форма практического задания: лабораторный практикум
Лабораторная работа 2 (в форме индивидуальной работы) «Разработка Этического кодекса обеспечения информационной безопасности ИТ-предприятия»

Контрольные вопросы:

1. Процессный принцип.
2. Проектный принцип.
3. Принцип синергии.
4. Конвергентный подход.
5. Подход ITIL\ITSM.
6. Подход IBM\Rational.
7. SWOT-анализ.
8. Международные стандарты защиты информации (стандарты ISO).
9. Национальные стандарты РФ (ГОСТы).

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2: форма рубежного контроля – Отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.3. Сетевая модель и сетевое планирование управлением информационной безопасности

Цель: дать знания обучающимся и сформировать у них навыки по разработке сетевой модели и сетевого планирования управлением информационной безопасности.

Перечень изучаемых элементов содержания

Сущность и специфика сетевой модели, сетевого графика, сетевого плана, календарно-сетевого плана.

Жизненный цикл в сетевой модели.

Метод прямого планирования в сетевой модели.

Метод обратного планирования в сетевой модели.

Раннее и позднее начало работ, окончание работ.

Определение длительности процесса ИБ. Критический путь сетевой модели.

Индивидуальный и общий резервы.

Планирование логических связей.

Планирование ресурсов сетевой модели.

Вопросы для самоподготовки:

1. Модель СУИБ.
2. Особенности сетевых моделей СУИБ.
3. Назначение и область применения СУИБ.
4. Цели разработки, организации и внедрения СУИБ.
5. Планирование разработки, организации и внедрения СУИБ.

6. Задачи разработки, организации и внедрения СУИБ.
7. Критический путь сетевой модели.
8. Этап реализации разработки, организации и внедрения СУИБ.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.3

Форма практического задания: лабораторный практикум Лабораторная работа 3 (в форме индивидуальной работы) «Разработка Сетевой модели управления информационной безопасностью».

Контрольные вопросы:

1. Руководящие документы ГосТех Комиссии РФ, ФСТЭК, ФСБ, Совета Безопасности РФ.
2. Плюсы и минусы применения стандартов.
3. Внутренняя нормативная документация предприятия в области защиты информации.
4. Политики управления информационной безопасностью как составная часть Политики безопасности управления бизнесом и управления безопасностью предприятия.
5. Подготовительный этап разработки, организации и внедрения СУИБ.
6. Назначение и область применения СУИБ.
7. Цели разработки, организации и внедрения СУИБ.
8. Планирование разработки, организации и внедрения СУИБ.
9. Задачи разработки, организации и внедрения СУИБ.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.3: форма рубежного контроля – Отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 2.1. Разработка документов управления информационной безопасности

Цель: дать знания обучающимся и сформировать у них навыки по разработке документов управления информационной безопасности.

Перечень изучаемых элементов содержания

Иерархическая структура Внутренней нормативной документации предприятия по обеспечению информационной безопасности.

Состав Внутренней нормативной документации предприятия по обеспечению информационной безопасности.

Типовые регламенты и процедуры по обеспечению информационной безопасности.

Требования к Внутренней нормативной документации предприятия по обеспечению информационной безопасности со стороны бизнеса.

Требования к Внутренней нормативной документации предприятия по обеспечению информационной безопасности со стороны государственных регулирующих органов.

Вопросы для самоподготовки:

1. Разработка политик информационной безопасности.
2. «Политика управления паролями».
3. «Политика управления доступом к ресурсам корпоративной сети».
4. «Политика обеспечения ИБ при взаимодействии с сетью Интернет».
5. Международные стандарты ИБ ISO 17799, ISO 15408, ISO 13335, COBIT, ITIL, руководящие документы и рекомендации ФСТЭК и ФСБ.
6. Разработка планов обеспечения непрерывности бизнеса.

7. Меры, методы и средства сохранения (поддержания) работоспособности информационных систем организации при возникновении аварийных ситуаций.
8. Порядок работ по восстановлению процессов обработки информации в случае нарушения работоспособности информационных систем и их основных компонентов.
9. Стандарты BS 25999-1:2006, BS 25999-2:2007, BS 25999.
10. Разработка профилей защиты и заданий по безопасности.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.1

Форма практического задания: лабораторный практикум

Лабораторная работа 4 (в форме индивидуального проекта) «Разработка «Политики управления информационной безопасностью предприятия».

Контрольные вопросы:

1. Этап реализации разработки, организации и внедрения СУИБ.
2. Пробная эксплуатация, анализ и доработка СУИБ.
3. Сдача в пром. Эксплуатацию СУИБ.
4. Интегральный отчет по разработке, организации и внедрения СУИБ. Извлечённые уроки.
5. Управление содержанием защиты информации на предприятии.
6. Управление интеграцией защиты информации на предприятии.
7. Управление рисками.
8. Управление коммуникациями.
9. Управление затратами.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.1: форма рубежного контроля – Отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 2.2 Процедура внедрения системы управления информационной безопасностью

Цель: дать знания обучающимся и сформировать у них навыки по разработке процедуры внедрения системы управления информационной безопасностью.

Перечень изучаемых элементов содержания

Планирование внедрения системы управления информационной безопасностью.

Реализация внедрения системы управления информационной безопасностью.

Контроль и регулирование внедрения системы управления информационной безопасностью.

Анализ и завершение внедрения системы управления информационной безопасностью.

Регламенты и процедуры по внедрения системы управления информационной безопасностью.

Этапы внедрения системы управления информационной безопасностью.

Требования к Внутренней нормативной документации предприятия по внедрения системы управления информационной безопасностью со стороны бизнеса.

Требования к Внутренней нормативной документации предприятия по внедрения системы управления информационной безопасностью со стороны государственных регулирующих органов.

Вопросы для самоподготовки:

1. Этапы внедрения системы управления информационной безопасностью.
2. Предварительный аудит СУИБ
3. Детальный план мероприятий по подготовке к сертификации, оценка информационных рисков, анализ расхождений с требованиями стандарта
4. Планирование и внедрение недостающих механизмов контроля, разработка стратегии и плана внедрения.
5. Работы по внедрению механизмов контроля: подготовка сотрудников организации, обучение, тренинги, повышение осведомленности;
6. Подготовка документации СУИБ: политики, стандарты, процедуры, регламенты, инструкции, планы;
7. Подготовка свидетельств функционирования СУИБ: отчеты, протоколы, приказы, записи, журналы событий.
8. Международные стандарты ИБ ISO 17799, ISO 15408, ISO 13335, COBIT, ITIL
9. Руководящие документы и рекомендации ФСТЭК и ФСБ.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.2

Форма практического задания: лабораторный практикум

Лабораторная работа (в форме индивидуального проекта) «Разработка Интегрированного календарно-сетевого плана внедрения системы управления информационной безопасностью».

Контрольные вопросы:

1. Управление информационными ресурсами.
2. Управление временем и документооборотом.
3. Управление качеством.
4. Общая модель Системы управления информационной безопасностью предприятия.
5. Объекты защиты.
6. Субъекты защиты.
7. Процесс защиты.
8. Методологии, онтологии и инструменты моделирования СУИБ.
9. Сетевая модель.
10. Календарно-сетевое планирование.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.2: форма рубежного контроля – Отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 2.3. Инжиниринг в управлении информационной безопасностью

Цель: дать знания обучающимся в области инжиниринга управления информационной безопасностью.

Перечень изучаемых элементов содержания

Планирование инжиниринга управления информационной безопасностью.

Реализация инжиниринга управления информационной безопасностью.

Контроль и регулирование инжиниринга управления информационной безопасностью.

Анализ и завершение инжиниринга управления информационной безопасностью.

Вопросы для самоподготовки:

1. Что такое инжиниринг в информационной безопасности?

2. Сущность и отличие технологий инжиниринга EPC и EPCM (Engineering, Procurement, Construction, Management).
3. Инжиниринг в пробной эксплуатации, анализе и доработке СУИБ.
4. Сдача в пром. эксплуатацию СУИБ как этапы инжиниринга.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.3

Форма практического задания: лабораторный практикум

Лабораторная работа (в форме индивидуального проекта) «Разработка Плана инжиниринга системы управления информационной безопасностью».

Контрольные вопросы:

1. Диаграмма Ганта.
2. Политика безопасности предприятия.
3. Особенности моделирования сложных организационно-технических систем.
4. Этический кодекс.
5. Политика управления информационной безопасностью.
6. Регламенты и процедуры системы комплексной защиты информации на предприятии.
7. Формирование группы эксплуатации системы комплексной защиты информации на предприятии.
8. Генерирование множества альтернатив с применением экспертных методов при разработке Систем Защиты Информации (СЗИ).
9. Пример использования метода строчных сумм для составления матрицы альтернативных проектов СЗИ.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.3 форма рубежного контроля – Отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 2.4. Инжиниринг в управлении информационной безопасностью (продолжение)

Цель: дать знания обучающимся в области инжиниринга управления информационной безопасностью.

Перечень изучаемых элементов содержания

Регламенты и процедуры инжиниринга управления информационной безопасностью.

Организация технологического процесса защиты информации в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю.

Вопросы для самоподготовки:

1. Основные нормативные правовые акты и нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю.
2. Интегральный отчет по разработке, организации и внедрения СУИБ.
3. Извлечённые уроки инжиниринга информационной безопасности.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.4

Форма практического задания: лабораторный практикум

Лабораторная работа (в форме индивидуального проекта) «Разработка Плана инжиниринга системы управления информационной безопасностью».

Контрольные вопросы:

1. Пример исследования эффективности СЗИ с использованием морфологической матрицы.
2. Модель процесса защиты информации предприятия.
3. Оценка альтернативных проектов организации СЗИ с использованием критериального метода.
4. Оценка альтернативных проектов организации СЗИ с использованием метода парных сравнений.
5. Перспективные направления в организации и управлении системой защиты информации на предприятии.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.4: форма рубежного контроля – Отчет по лабораторной работе.

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является зачет (9 семестр), экзамен (10 семестр), которые проводятся в устной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-1	Способен соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственно	Нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации	Раздел 1.2. Принципы создания системы управления информационной безопасностью
		Умеет работать с информацией ограниченного распространения	Раздел 1.3. Сетевая модель и сетевое
		Применяет действующую	

	й тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности	законодательную базу в области обеспечения защиты информации	планирование управлением информационной безопасности Раздел 2.1. Разработка документов управления информационной безопасности
ПК-5	Знает нормативные правовые акты, методические документы, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа и аттестации объектов информатизации и на соответствие требованиям по защите информации	Знает нормативные правовые акты, методические документы, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа и аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации	Раздел 2.3. Процедура внедрения системы управления информационной безопасностью
		Умеет проводить аттестационные испытания объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации	Раздел 2.4 Инжиниринг в управлении информационной безопасностью
		Владеет навыками по разработке программы и методики аттестационных испытаний объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации	

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ПК-1 , ПК-2	<p>Раздел 1.1 Основные понятия системы управления информационной безопасностью</p> <p>Раздел 1.2. Принципы создания системы управления информационной безопасностью</p> <p>Раздел 1.3. Сетевая модель и сетевое планирование управлением информационной безопасности</p> <p>Раздел 2.1. Разработка документов управления</p>	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно</p>

	<p>информационной безопасности</p> <p>Раздел 2.3. Процедура внедрения системы управления информационной безопасностью</p> <p>Раздел 2.4 Инжиниринг в управлении информационной безопасностью</p>		<p>обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.</p>
ПК-1 , ПК-2	<p>Раздел 1.1 Основные понятия системы управления информационной безопасностью</p> <p>Раздел 1.2. Принципы создания системы управления информационной безопасностью</p> <p>Раздел 1.3. Сетевая модель и сетевое планирование управлением информационной безопасности</p> <p>Раздел 2.1. Разработка документов управления</p>	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам,</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий,</p>

	<p>информационной безопасности</p> <p>Раздел 2.3. Процедура внедрения системы управления информационной безопасностью</p> <p>Раздел 2.4 Инжиниринг в управлении информационной безопасностью</p>	<p>обоснование принятых решений</p>	<p>задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов;</p>
ПК-1 , ПК-2	<p>Раздел 1.1 Основные понятия системы управления информационной безопасностью</p> <p>Раздел 1.2. Принципы создания системы управления информационной безопасностью</p> <p>Раздел 1.3. Сетевая модель и сетевое планирование управлением информационной безопасности</p> <p>Раздел 2.1. Разработка документов управления информационной безопасности</p> <p>Раздел 2.3. Процедура внедрения системы управления информационной безопасностью</p> <p>Раздел 2.4 Инжиниринг в управлении информационной безопасностью</p>	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.</p>

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

1. Управление информационной безопасностью как циклический процесс.
2. Стандарт ISO 27001. Создание и эксплуатация СУИБ. Процессная модель: планирование, реализация, проверка, действие (ПРПД).
3. Политики безопасности, управление непрерывностью бизнеса и управление безопасностью. Структура СУИБ.
4. Внедрение стандартов ISO 27001/17799 в организации.
5. Принцип приверженности руководства. Вовлечение в процесс обеспечения ИБ всех сотрудников организации.

6. Создание и эксплуатация Системы управления информационной безопасностью (СУИБ) предприятия.
7. Системный принцип.
8. Иерархический принцип.
9. SMART принцип.
10. Процессный принцип.
11. Проектный принцип.
12. Принцип синергии.
13. Конвергентный подход.
14. Подход ITIL\ITSM.
15. Подход IBM\Rational.
16. SWOT-анализ.
17. Международные стандарты защиты информации (стандарты ISO).
18. Национальные стандарты РФ (ГОСТы).
19. Руководящие документы ГосТех Комиссии РФ, ФСТЭК, ФСБ, Совета Безопасности РФ.
20. Плюсы и минусы применения стандартов.
21. Внутренняя нормативная документация предприятия в области защиты информации.
22. Политики управления информационной безопасностью как составная часть Политики безопасности управления бизнесом и управления безопасностью предприятия.
23. Подготовительный этап разработки, организации и внедрения СУИБ.
24. Назначение и область применения СУИБ.
25. Цели разработки, организации и внедрения СУИБ.
26. Планирование разработки, организации и внедрения СУИБ.
27. Задачи разработки, организации и внедрения СУИБ.
28. Этап реализации разработки, организации и внедрения СУИБ.
29. Пробная эксплуатация, анализ и доработка СУИБ.
30. Сдача в пром. Эксплуатацию СУИБ.
31. Интегральный отчет по разработке, организации и внедрения СУИБ. Извлечённые уроки.
32. Управление содержанием защиты информации на предприятии.
33. Управление интеграцией защиты информации на предприятии.
34. Управление рисками.
35. Управление коммуникациями.
36. Управление затратами.
37. Управление информационными ресурсами.
38. Управление временем и документооборотом.
39. Управление качеством.
40. Общая модель Системы управления информационной безопасностью предприятия.
41. Объекты защиты.
42. Субъекты защиты.
43. Процесс защиты.
44. Методологии, онтологии и инструменты моделирования СУИБ.
45. Сетевая модель.
46. Календарно-сетевое планирование.
47. Диаграмма Гантта.
48. Политика безопасности предприятия.
49. Особенности моделирования сложных организационно-технических систем.
50. Этический кодекс.
51. Политика управления информационной безопасностью.
52. Регламенты и процедуры системы комплексной защиты информации на предприятии.
53. Формирование группы эксплуатации системы комплексной защиты информации на предприятии.

54. Генерирование множества альтернатив с применением экспертных методов при разработке Систем Защиты Информации (СЗИ).
55. Пример использования метода строчных сумм для составления матрицы альтернативных проектов СЗИ.
56. Пример исследования эффективности СЗИ с использованием морфологической матрицы.
57. Модель процесса защиты информации предприятия.
58. Оценка альтернативных проектов организации СЗИ с использованием критериального метода.
59. Оценка альтернативных проектов организации СЗИ с использованием метода парных сравнений.
60. Перспективные направления в организации и управлении системой защиты информации на предприятии.

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестации по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03600-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498844>
2. Толстобров, А. П. Управление данными: учебное пособие для вузов / А. П. Толстобров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 272 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14162-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496748>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Корабельников, С. М. Преступления в сфере информационной безопасности : учебное пособие для вузов / С. М. Корабельников. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 111 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12769-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448295>
2. Внуков, А. А. Защита информации в банковских системах : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01679-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490278>
3. Илякова, И. Е. Коммерческая тайна : учебное пособие для вузов / И. Е. Илякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14712-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497149>
4. Панарина, М. М. Корпоративная безопасность: система управления рисками и комплаенс в компании : учебное пособие для вузов / М. М. Панарина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 158 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15342-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497632>

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Управление информационной безопасностью» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Информационные технологии

При изучении учебной дисциплины «Управление информационной безопасностью» используются современные информационные технологии такие как:

- онтологии в ИТ;
- таксономические методы работы с информацией, информационными потоками, процессами, системами;
- современные технологии защит информации;
- технологии ITIL\ITSM, IBM Rational; FSM; PJM ORECLE; ICB IPMA;
- процессные технологии;
- технологии управления проектами, программами и портфелями.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+

4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.co m
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «**Управление информационной безопасностью**» в рамках реализации основной профессиональной образовательной по специальности «10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

По всем темам проводятся лабораторные занятия в лаборатории, оснащенной специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также специализированным лабораторным оборудованием (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и

обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

Освоение учебной дисциплины «**Управление информационной безопасностью**» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

В рамках учебной дисциплины «**Управление информационной безопасностью**» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
информационных технологий
(наименование факультета)

/ Крапивка С.В.

«06» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ АУДИТА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Наименование образовательной программы
Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**

**Специальность
10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»**

**Специализация
Технологии защиты информации в правоохранительной сфере**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА
СПЕЦИАЛИТЕТА**

**Уровень профессионального образования
Высшее образование – специалитет**

**Форма обучения
Очная**

Москва 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы аудита информационной безопасности**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1461, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы специалитета по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, а также с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника: профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 598н, профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 522н, профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 599н, профессионального стандарта «Следователь-криминалист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 183н.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе:
д.ф.-м.н, профессора Краснова А.Е., к.т.н., доцента Малиничева Д.М., старший преподаватель Мальцев Н.В.

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
к.ф.-м.н., доцент



Е.А. Мельникова

(подпись)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий
Протокол № 10 от «06» июня 2022 года
Декан факультета к.п.н., доцент



С.В.Крапивка

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей
АО ПВП «Амулет»
зам. ген. директора по науке,
к.т.н., доцент



А.С. Мосолов

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:
.д.т.н. , доцент, профессор кафедры информационных технологий ,
ГБОУВО Академия ГПС МЧС России)



С.Ю. Бутузов

(подпись)

к.ф.-м.н, доцент
кафедра прикладной математики и информатики РГСУ



Н.П. Третьяков

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)	4
1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	5
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	6
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	7
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	9
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	18
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	18
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)	18
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	19
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	20
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	22
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	22
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	22
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	23
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)	23
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)	25
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	26
5.6 Образовательные технологии	26
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	28

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины «Основы аудита информационной безопасности» являются приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков проверки информационной защищенности предприятия на соответствие нормативным документам; знание нормативных документов РФ в области аудита информационной безопасности предприятия; навыков оценки классов и уровней защищенности информационных ресурсов предприятия; организации и проведения мероприятий контроля, оценки защищенности информационных ресурсов предприятия.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование способности понимать сущность аудита информационной защищенности на соответствие нормативным документам;
- подготовка выпускников к решению задач, связанных с разработкой и внедрением систем аудита информационной защищенности;
- подготовка выпускников к активному участию в процессах проверки информационной защищенности на соответствие нормативным документам;
- формирование способности выполнять инжиниринг и моделирование различных явлений и процессов в области аудита информационной защищенности ;
- подготовка выпускников к аудиторской деятельности, основанной на применении и использовании международных стандартов в области требований к информационной безопасности;
- формирование навыков самостоятельного проведения процедур анализа и оценки рисков информационной безопасности;
- формирование навыков выполнения анализа технологий обеспечения информационной безопасности организации;
- формирование навыков работы в коллективах, подготовки документации в рамках реализации проектов проверки информационной защищенности на соответствие нормативным документам, написания фактических отчетов;
- формирование навыков разработки внутренних нормативных документов организации в области обеспечения информационной безопасности;
- подготовка выпускников к творческой деятельности по поиску решений производственных задач в области аудита информационной безопасности предприятия;
- формирование творческого мышления и привитие навыков обучения и мотивации персонала организации;
- формирование навыков грамотного изложения целей, задач и политик информационной безопасности.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «**Основы аудита информационной безопасности**» реализуется в вариативной части основной профессиональной образовательной программы «**Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**» по специальности/ специальности «**10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «**Основы аудита информационной безопасности**» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения

программного материала ряда учебных дисциплин: «Организационная защита информации», «Техническая защита информации».

Изучение учебной дисциплины «Проектирование информационных систем» является базовым для последующего написания выпускной квалификационной работы.

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-4; ПК-6; ПСК-2 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения
Профессиональные	ПК-3	ПК-3. Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей	ПК-3.1. Знает основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для обеспечения безопасности в вычислительных сетях ПК-3.2. Умеет анализировать компьютерную систему с целью определения уровня защищенности и доверия ПК-3.3. Владеет навыками разрабатывать предложения по устранению выявленных уязвимостей компьютерных систем и сетей	Знает основные методы обеспечения безопасности в вычислительных сетях
				Умеет анализировать риски информационной безопасности
				Владеет навыками разрабатывать предложения по устранению выявленных уязвимостей компьютерных систем и сетей
Профессиональные	ПК-8	ПК-8. Способен формировать требования к защите информации в автоматизиро	ПК-8.1. Знает основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для обеспечения безопасности в вычислительных сетях	Знает основные методы, для обеспечения безопасности в вычислительных сетях

		ванных системах	ПК-8.2. Умеет анализировать требования к назначению, структуре и конфигурации автоматизированной системы с целью выявления угроз безопасности информации	Умеет анализировать требования к назначению, структуре автоматизированной системы с целью выявления угроз безопасности информации
			ПК-8.3. Владеет навыками разработка модели угроз безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах	Владеет навыками разработка модели угроз безопасности информации я в автоматизированных системах

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		9	10			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	90	36	54			
Учебные занятия лекционного типа	20	8	12			
Практические занятия	0	0	0			
Лабораторные занятия	30	12	18			
Контактная работа в ЭИОС и ИКР	40	16	24			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	54	36	18			
Контроль промежуточной аттестации (час)	36	зачет				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	180	72	108			

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Объем учебных занятий составляет –90 часов.

Объем самостоятельной работы –54 часа

Модуль 1 (семестр 9)

Раздел 1.1. Основные понятия аудита информационной безопасности	36	18	18	4	0	6	8
Раздел 1.2. Нормативная база аудита информационной безопасности предприятия	36	18	18	4	0	6	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	72	36	36	8	0	12	16
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 2 (семестр 10)							
Раздел 2.1. Модель аудита информационной безопасности предприятия	36	18	18	4	0	6	8
Раздел 2.2. Процедура оценки уровней и классов защищенности информационных ресурсов предприятия	36	18	18	4	0	6	8
Раздел 2.3. Разработка внутренних нормативных документов аудита информационной безопасности предприятия	36	18	18	4	0	6	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	108	18	54	12	0	18	24
Форма промежуточной аттестации							
Общий объем часов по учебной дисциплине	180	54	130	20	0	30	40

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность	Форма академической активности	Выполнение практических заданий,	Форма практического задания	Рубежный текстовый контроль	Форма рубежного текущего контроля

		, час		час		ль, час	
Модуль 1 (семестр 9)							
Раздел 1.1. Основные понятия аудита информационной безопасности	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Практическая работа	2	Отчет о практической работе
Раздел 1.2. Нормативная база аудита информационной безопасности предприятия	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Отчет о лабораторной работе
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	16		16		4	
Модуль 2 (семестр 10)							
Раздел 2.1. Модель аудита информационной безопасности предприятия	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Отчет о лабораторной работе
Раздел 2.2. Процедура оценки уровней и классов защищенности информационных ресурсов предприятия	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Отчет о лабораторной работе
Раздел 2.3. Разработка внутренних нормативных документов аудита информационной безопасности предприятия	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Отчет о лабораторной работе
Общий объем по модулю/семестру, часов	18	24		24		6	
Общий объем по дисциплине, часов	54	40		40		10	

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Модуль 1

РАЗДЕЛ 1.1. Базовые понятия аудита информационной безопасности предприятия на предприятии.

Цель: изучение основных понятий аудита информационной безопасности предприятия на предприятии.

Перечень изучаемых элементов содержания

- Объекты, субъекты и процесс аудита информационной безопасности предприятия.
- Классы и уровни защищенности информационных ресурсов: классы защищенности АСУП; ГИС;
- Классы и уровни защищенности технических средств аудита информационной безопасности предприятия; средств антивирусной защиты, межсетевых экранов, уровни защищенности персональных данных; систем обнаружения вторжений; классификация средств защищенности обнаружения недеklarированных возможностей ПО.

Вопросы для самоподготовки:

1. Классификация систем аудита информационной безопасности предприятия на предприятии.
2. Организация систем аудита информационной безопасности предприятия на предприятии.
3. Функции систем аудита информационной безопасности предприятия на предприятии.
4. Типовые задачи систем аудита информационной безопасности предприятия на предприятии.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.1

Форма практического задания: Практическая работа.

«Составление глоссария профессиональных терминов аудита информационной безопасности предприятия».

Цель: Изучение профессиональной терминологии и базовых понятий аудита информационной безопасности предприятия.

Контрольные вопросы:

1. Понятие аудита информационной безопасности предприятия
2. Аудит информационной безопасности предприятия АСУП, АСУТП, КСУП, САВЗ, СОВ, СПДн, СМЭ, АПСЗИ.
3. Информационные ресурсы предприятия, подлежащие аудиту информационной безопасности предприятия .
4. Классы защищенности, уровни защищённости.
5. Организация аудита информационной безопасности как один из бизнес процессов предприятия.
6. Специфика бизнес процесса аудита информационной безопасности предприятия на предприятии и роль обратной связи.
7. Отличие аудит информационной безопасности предприятия от сертификации.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К ЗАДАНИЮ К РАЗДЕЛУ 1.1: форма рубежного контроля – Практическая работа: «Составление глоссария профессиональных терминов аудита информационной безопасности предприятия».

РАЗДЕЛ 1.2. Нормативная база аудита информационной безопасности предприятия на предприятии

Цель: изучение нормативной базы аудита информационной безопасности предприятия.

Перечень изучаемых элементов содержания

- Международные стандарты, применяемые при организации аудита информационной безопасности предприятия.
- Федеральные законы России, регулирующие процессы организации аудита информационной безопасности предприятия.
- ГОСТы, применяемые при организации аудита информационной безопасности предприятия.
- Руководящие документы Совет Безопасности РФ, ФСБ, ФСТЭК, министерств и ведомств Правительства РФ, стандарты, применяемые при организации аудита информационной безопасности предприятия.
- Внутренняя нормативная документация предприятия в области аудита информации.
- Политики аудита информационной безопасности как составная часть Политики безопасности управления бизнесом и управления безопасностью предприятия.

Вопросы для самоподготовки:

1. Международные стандарты аудита информационной безопасности предприятия (стандарты ISO).
2. Национальные стандарты РФ (ГОСТы).
3. Руководящие документы ГосТех Комиссии РФ, ФСТЭК, ФСБ, Совета Безопасности РФ.
4. Стандарты РФ: ГОСТ 17799, ГОСТ 15408.
5. Приказы ФСТЭК № 638 2011г; №28 2012г.; № 17, 2013г; № 21 2013г; Приказы ГосТехКомиссии РФ № 114 от 1999г; Решение от 25 июля 1997г.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.2

Форма практического задания: практическая работа «Нормативная база аудита информационной безопасности предприятия на предприятии».

Цель практической работы: изучение нормативной базы аудита информационной безопасности предприятия на предприятии.

Контрольные вопросы:

1. Внутренняя нормативная документация предприятия в области аудита информационной безопасности предприятия.
2. Основные положения «Доктрины информационной безопасности РФ от 6 декабря 2016г.»
3. ISO 15408: Common Criteria for Information Technology Security Evaluation (Общие критерии оценки безопасности информационных технологий);

4. ISO 17799 (BS 7799): Code of Practice for Information Security Management (Практические правила управления информационной безопасностью);
5. BSI/IT: Baseline Protection Manual (Руководство базового уровня по защите информационных технологий Агентства информационной безопасности Германии);
6. COBIT: Control Objectives for Information and related Technology (Основные цели для информационных и связанных с ними технологий);
7. Требования Руководящих документов ФСТЭК РФ, ФСБ или других государственных органов и других документов (таких как SAC, COSO, SAS 55/78).
8. Приведите примеры документов нормативной базы аудита информационной безопасности предприятия на предприятии.
9. Расположите приведенные примеры документов нормативной базы аудита информационной безопасности предприятия на предприятии в субординационном порядке.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2: форма рубежного контроля – отчет о практической работе:
«Нормативная база аудита информационной безопасности предприятия».

РАЗДЕЛ 1.3. Требования к аттестационным испытаниям и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем, а также сертификационных программных средств на предмет соответствия требованиям аудита информационной безопасности предприятия

Цель: Изучение требований к аттестационным испытаниям и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем, а также сертификационных программных средств на предмет соответствия требованиям аудита информационной безопасности предприятия

Перечень изучаемых элементов содержания

- Требования к аудиту регламентов предприятия по информационной безопасности;
- Требования к аудиту защиты информации АИС управления правоохранительных органов;
- Требования к аудиту защиты информации АСУП; ГИС правоохранительных органов;
- Требования к аудиту защиты информации технических средств защиты информации;
- Процедура оценки антивирусной защиты, межсетевых экранов, уровней защищенности персональных данных;
- Требования к аудиту защиты информации систем обнаружения вторжений;
- Требования к аудиту защиты персональных данных;
- Требования к аудиту антивирусной защиты;
- Требования к аудиту защиты информации недеklarированных возможностей ПО.

Вопросы для самоподготовки:

1. Цель аудита информационной безопасности предприятия.
2. Задачи аудита информационной безопасности предприятия.
3. Общие принципы выбора защиты системы аудита информационной безопасности предприятия на предприятии
4. Системный принцип разработки, организации и внедрения системы аудита информационной безопасности предприятия
5. Отличие требования к аудиту защиты информации в коммерческой организации и правоохранительных органах.

6. Особенности требований к аудиту защиты информации в банковской сфере.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.3

Форма практического задания: реферат.

Цель: изучить теоретические и практические материалы по теме «Нормативная база аудита информационной безопасности предприятия» по рекомендуемой литературе и подготовиться к устному опросу.

Примерный перечень тем рефератов:

1. ISO 15408: Common Criteria for Information Technology Security Evaluation (Общие критерии оценки безопасности информационных технологий);
2. ISO 17799 (BS 7799): Code of Practice for Information Security Management (Практические правила управления информационной безопасностью);
3. BSI\IT: Baseline Protection Manual (Руководство базового уровня по защите информационных технологий Агентства информационной безопасности Германии);
4. COBIT: Control Objectives for Information and related Technology (Основные цели для информационных и связанных с ними технологий);
5. Требованиям Руководящих документов ФСТЭК РФ, ФСБ или других государственных органов
6. и других документов (таких как SAC, COSO, SAS 55/78).
7. Требования к аудиту информационной безопасности предприятия, предъявляемые в ФЗ № 63
8. Требования к аудиту информационной безопасности предприятия, предъявляемые в ФЗ № 149
9. Требования к аудиту информационной безопасности предприятия, предъявляемые в ФЗ № 152
10. Требования к аудиту информационной безопасности предприятия, предъявляемые в Приказе ФСТЭК № 31 от 14 марта 2014. «Требования к ЗИ»
11. Требования к аудиту информационной безопасности предприятия, предъявляемые Приказ ФСТЭК от 18 февраля 2013. Состав-содержание и организационные меры по ЗИ
12. Требования к аудиту информационной безопасности предприятия, предъявляемые РД-ФСТЭК-Защита-НСД-Термины-1992
13. Требования к аудиту информационной безопасности предприятия, предъявляемые РД-ФСТЭК-Критерии-оценки.ИБ-2002
14. Требования к аудиту информационной безопасности предприятия, предъявляемые РД-ФСТЭК-Организация разработки ПО и технических средства ЗИ. 1992
15. Требования к аудиту информационной безопасности предприятия, предъявляемые РД-ФСТЭК-Требования к уровням защищенности ПО. 1999
16. Требования к аудиту информационной безопасности предприятия, предъявляемые ГОСТ-Р-15408-3-2008
17. Требования к аудиту информационной безопасности предприятия, предъявляемые ГОСТ-Р-ИСО-15288-2005
18. Требования к аудиту информационной безопасности предприятия, предъявляемые ГОСТ-Р-53113.1-2008
19. Требования к аудиту информационной безопасности предприятия, предъявляемые ГОСТ-Р-27001-2006
20. Требования к аудиту информационной безопасности предприятия, предъявляемые ГОСТ Р ИСО МЭК 17799-2005.

Контрольные вопросы:

1. Установление степени защищенности информационных ресурсов предприятия, выявление недостатков и определение направлений дальнейшего развития системы защиты информации;
2. Проверка руководством предприятия и другими заинтересованными лицами достижения поставленных целей в сфере информационной безопасности, выполнения требований политики безопасности;
3. Контроль эффективности вложений в приобретение средств защиты информации и реализацию мероприятий по обеспечению информационной безопасности;
4. Сертификация на соответствие общепризнанным нормам и требованиям в сфере информационной безопасности (в частности, на соответствие национальным и международным стандартам).

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.3: форма рубежного контроля – реферат.

Раздел 2.1. Модель системы аудита информационной безопасности предприятия

Цель: Ознакомиться с типовыми моделями систем аудита информационной безопасности предприятия на предприятии; дать знания обучающимся и сформировать у них навыки по разработке сетевой модели и сетевого планирования управлением информационной безопасности.

Перечень изучаемых элементов содержания Раздела 2.2

- Структура модели системы аудита информационной безопасности.
- Основные элементы Модели системы аудита информационной безопасности.
- Объекты системы аудита информационной безопасности.
- Субъекты системы аудита информационной безопасности.
- Процесс системы аудита информационной безопасности.
- Подсистема аудита защищенности информационных ресурсов предприятия.

Вопросы для самоподготовки по Разделу 2.1:

1. Модель системы аудита информационной безопасности.
2. Особенности модели системы аудита информационной безопасности в правоохранительной сфере.
3. Назначение и область применения модели аудита информационной безопасности.
4. Цели разработки, организации и внедрения модели аудита информационной безопасности.
5. Планирование разработки, организации и внедрения модели системы аудита информационной безопасности.
6. Предметный перечень элементов угроз ИБ и критериев оценки информационных рисков в модели:
 - Угрозы безопасности, направленные против информационных ресурсов
 - Угрозы несанкционированного доступа к информации при помощи программных средств
 - Угрозы, осуществляемые с использованием штатных технических средств
 - Угрозы, связанные с утечкой информации по техническим каналам
 - Угрозы безопасности, направленные против программных средств
 - Угрозы безопасности направленные против технических средств
 - Оценка серьезности угроз безопасности и величины уязвимостей
 - Критерии оценки серьезности угроз безопасности и величины уязвимостей
 - Оценка серьезности угроз
 - Оценка величины уязвимостей

- Оценка рисков для каждого класса угроз и группы ресурсов

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.1

Форма практического задания: Практическая работа (в форме индивидуальной работы) «Разработка Модели системы аудита информационной безопасности предприятия».

Контрольные вопросы по Разделу 2.1:

1. Понятие модели системы аудита информационной безопасности.
2. Структура модели системы аудита информационной безопасности.
3. Требования к модели системы аудита информационной безопасности в Стандарте ISO 27001.
4. Модель нарушителя информационной безопасности.
5. Модель внутреннего нарушителя информационной безопасности.
6. Модель внешнего нарушителя информационной безопасности.
7. Модель угроз безопасности и уязвимостей информационных ресурсов.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся по Разделу 2.2:

Практическая работа (в форме контрольной работы) «Разработка Модели системы комплексной аудита информационной безопасности предприятия».

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.1:

форма рубежного контроля – сдача Практической работы «Разработка Модели системы аудита информационной безопасности предприятия».

Раздел 2.2. Процедура оценки уровней и классов защищенности информационных ресурсов предприятия

Цель: дать знания обучающимся и сформировать у них навыки по разработке процедуры оценки уровней и классов защищенности информационных ресурсов предприятия.

Перечень изучаемых элементов содержания Раздела 2.2

1. Реестр обследуемых информационных ресурсов и информационных систем (подсистем);
2. Реестр зданий, помещений и территорий, в пределах которых будет проводиться аудит;
3. Реестр основных угроз, средств защиты от которых необходимо подвергнуть аудиту;
4. Элементы системы обеспечения информационной безопасности, которые необходимо включить в процесс проверки (организационное, правовое, программно-техническое, аппаратное обеспечение);
5. Оценка уровней и классов защищенности программно-аппаратных средств предприятия;
6. Оценка классов защищенности зданий и помещений предприятия, подлежащих защите информации.
7. Оценки классов защищенности АСУП;
8. Оценки классов защищенности ГИС;

9. Оценки классов защищенности технических средств защиты информации;
10. Оценки классов защищенности средств антивирусной защиты,
11. Оценки классов защищенности межсетевых экранов,
12. Уровни защищенности персональных данных;
13. Оценки классов защищенности систем обнаружения вторжений;
14. Классификация средств защищенности обнаружения недеklarированных возможностей ПО.

Вопросы для самоподготовки по Разделу 2.2:

1. Аудит процесса обучения пользователей приемам и правилам безопасного использования информационных систем;
2. Аудит работы администраторов информационных и телекоммуникационных систем и систем защиты информации (правильность использования программных и аппаратных средств администрирования, своевременность создания и удаления учетных записей пользователей, а также настройки их прав в информационных системах, своевременность замены паролей и обеспечение их соответствия требованиям безопасности, осуществление резервного копирования данных, ведение протоколов всех производимых в процессе администрирования операций, принятие мер при выявлении неисправностей и т.п.);
3. Аудит процессов повышения квалификации администраторов информационных систем и систем защиты информации;
4. Аудит соответствия необходимых (в соответствии с политикой безопасности и должностными обязанностями) прав пользователей информационных систем и фактически имеющихся;
5. Проверка организация назначения и использования специальных ("суперпользовательских") прав в информационных системах предприятия;
6. Проверка организация работ и координации действий при выявлении нарушений информационной безопасности и восстановлении работы информационных систем после сбоев и нападений (практическое выполнение "аварийного плана");
7. Аудит мер антивирусной защиты (надлежащее использование антивирусных программ, учет всех случаев заражения, организация работы по устранению последствий заражений и т.п.);
8. Проверка безопасности приобретаемых программных и аппаратных средств (наличие сертификатов и гарантийных обязательств, поддержка со стороны поставщика при устранении выявленных недостатков и т.п.);
9. Проверка безопасности самостоятельно разрабатываемого программного обеспечения (наличие необходимых требований в проектной документации информационных систем, качество программной реализации механизмов защиты и т.п.);
10. Аудит работ по установке и обновлению программного обеспечения, а также контроля за целостностью установленного ПО;
11. Проверка мер по обеспечению учета и сохранности носителей информации (дисков, дискет, магнитных лент и т.п.), а также по их безопасному уничтожению после окончания использования;
12. Оценка эффективность организации взаимодействия сотрудников предприятия – пользователей информационных систем – со службой информационной безопасности (в частности, по вопросам реагирования на инциденты и устранения их последствий).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.2

Форма практического задания: лабораторная работа (в форме индивидуальной работы) «Разработка Плана процедуры разработки и внедрения системы управления информационной безопасностью».

Контрольные вопросы к Разделу 2.2:

1. Назначение инструмента Tivoli Compliance Insight Manager (специальная программную платформу, которая обеспечивает контроль выполнения требований политики безопасности, а также автоматизирует значительную часть работы при проведении аудитов информационной безопасности и анализе защищенности данных. Tivoli Security Operations Manager (контроль событий в корпоративной информационной системе и выявления нарушений и подозрительных действий в режиме близком к режиму реального времени);
2. Назначение инструмента MARS (сбор и централизованное хранение данных о системных событиях, которые поступают от различных устройств и платформ, входящих в корпоративную информационную систему; возможность централизованного оперативного контроля за соблюдением установленных требований;
3. Метод CRAMM (the UK Government Risk Analysis and Management Method);
4. Инициирование проведения аудита;
5. Осуществление сбора информации и проведение обследования аудиторами;
6. Анализ собранных данных и выработка рекомендаций;
7. Подготовка аудиторского отчета;
8. Аттестационное заключение.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.2: форма рубежного контроля – сдача лабораторной работы: «Разработка Плана процедуры разработки и внедрения системы управления информационной безопасностью».

Раздел 2.3. Разработка внутренних нормативных документов аудита информационной безопасности предприятия

Цель: Дать знания обучающимся и сформировать у них навыки по разработке документов управления информационной безопасности.

Перечень изучаемых элементов содержания Раздела 2.3.

- *Структура внутренней нормативной документации предприятия по аудиту информационной безопасности предприятия.*
- *Состав внутренней нормативной документации предприятия по аудиту информационной безопасности предприятия.*
- *Типовые регламенты и процедуры по аудиту информационной безопасности предприятия.*
- *Требования к внутренней нормативной документации предприятия по аудиту информационной безопасности предприятия со стороны бизнеса.*
- *Требования к внутренней нормативной документации предприятия по аудиту информационной безопасности предприятия со стороны государственных регулирующих органов.*

- *Примеры политик безопасности разных уровней для предприятий, функционирующих в различных сферах деятельности и предъявляющих различные требования к уровню защищенности информации;*
- *Примеры (шаблоны, бланки) документов, используемых в процессах защиты информации (обязательств о неразглашении информации, отчетов о состоянии информационной безопасности и т.п.);*
- *Примеры разделов различных договоров (контрактов с различными контрагентами или трудовых договоров с сотрудниками предприятия), содержащие требования к обеспечению информационной безопасности.*

Вопросы для самоподготовки по Разделу 2.3:

1. Разработка аудита политик информационной безопасности.
2. Аудит «Политики управления паролями».
3. Аудит «Политики управления доступом к ресурсам корпоративной сети».
4. Аудит «Политики обеспечения ИБ при взаимодействии с сетью Интернет».
5. Международные стандарты ИБ ISO 17799, ISO 15408, ISO 13335, COBIT, ITIL, руководящие документы и рекомендации ФСТЭК и ФСБ.
6. Разработка планов аудита обеспечения непрерывности бизнеса.
7. Меры, методы и средства сохранения (поддержания) работоспособности информационных систем организации при возникновении аварийных ситуаций.
8. Порядок работ по восстановлению процессов обработки информации в случае нарушения работоспособности информационных систем и их основных компонентов.
9. Стандарты BS 25999-1:2006, BS 25999-2:2007, BS 25999.
10. Разработка аудита профилей защиты и заданий по безопасности.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.3

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся по Разделу 2.3:

Практическая работа (в форме практической работы на основе источников информации открытого доступа) «Разработка аудита основного внутреннего документа предприятия «Политики управления информационной безопасностью».

Контрольные вопросы к Разделу 2.3:

1. Оценка состояния регламентов защищенности информационных ресурсов и информационных систем;
2. Заключение о практическом выполнении требований, предусмотренных политикой информационной безопасности предприятия и иными требованиями и документами;
3. Заключение о степени соответствия фактического уровня информационной безопасности требованиям определенных стандартов и нормативных документов;
4. Предложения по усовершенствованию политики информационной безопасности и реализации дополнительных практических мероприятий в этой сфере (как организационных, так и технических), а также о тех мерах, которые необходимо реализовать для прохождения сертификации на соответствие определенному стандарту (если по результатам проведенного аудита сделан вывод о том, что текущий уровень защищенности информационных ресурсов предприятия не соответствует таким требованиям);
5. Заключение о степени соответствия политики безопасности предприятия и всего комплекса мер по защите информации требованиям действующего законодательства и ведомственных нормативных актов;

6. Оценки экономической эффективности вложений в те или иные средства защиты информации, а также организационные мероприятия (отдачи от них);
7. Значимость основного внутреннего документа предприятия «Политики управления информационной безопасностью» в обеспечении защиты информации.
8. Основные требования к «Политике управления информационной безопасностью предприятия».
9. Планирование аудита основного внутреннего документа предприятия «Политики управления информационной безопасностью».
10. Этапы аудита основного внутреннего документа предприятия «Политики управления информационной безопасностью».
11. Отчет по аудиту основного внутреннего документа предприятия «Политики управления информационной безопасностью».
12. Особенности аудита нормативных документов предприятия правоохранительных органов.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.3: форма рубежного контроля – сдача Практической работы: «Разработка аудита основного внутреннего документа предприятия «Политики управления информационной безопасностью». Работа выполняется на основе источников информации открытого доступа.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является экзамен, который проводится в устной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-3	ПК-3. Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей	Знает основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для обеспечения безопасности в вычислительных сетях	Раздел 1.1. Базовые понятия аудита информационной безопасности; Раздел 1.2. Нормативная база аудита информационной безопасности предприятия на предприятии;
		Умеет анализировать компьютерную систему с целью определения уровня защищенности и доверия	

		Владеет навыками разрабатывать предложения по устранению выявленных уязвимостей компьютерных систем и сетей	Раздел 2.1. Модель аудита информационной безопасности предприятия;
ПК-8	Способен формировать требования к защите информации в автоматизированных системах	Знает основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для обеспечения безопасности в вычислительных сетях	Раздел 2.2. Процедура оценки уровней и классов защищенности информационных ресурсов предприятия;
		Умеет анализировать требования к назначению, структуре и конфигурации автоматизированной системы с целью выявления угроз безопасности информации	
		Владеет навыками разработка модели угроз безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах	Раздел 2.3. Разработка внутренних нормативных документов аудита информационной безопасности предприятия.

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ПК-3, ПК-8	Раздел 1.1. Базовые понятия аудита информационной безопасности; Раздел 1.2. Нормативная база аудита информационной безопасности предприятия на предприятии; Раздел 1.3. Требования к аттестационным испытаниям и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем, а также сертификационных программных средств на предмет соответствия требованиям аудита информационной безопасности предприятия. Процесс подготовки к аудиту информационной безопасности предприятия; Раздел 1.4. Процедура проведения аудита информационной	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические

	безопасности; Раздел 2.1. Основные задачи аудита информационной безопасности предприятия; Раздел 2.2. Модель аудита информационной безопасности предприятия; Раздел 2.3. Процедура оценки уровней и классов защищенности информационных ресурсов предприятия; Раздел 2.4. Разработка внутренних нормативных документов аудита информационной безопасности предприятия.		положения -7-8 баллов; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов; 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.
--	--	--	--

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

1. Понятие аудита информационной безопасности предприятия.
2. Аудит информационной безопасности предприятия автоматизированных информационных систем.
3. Информационные ресурсы предприятия, подлежащие аудиту информационной безопасности предприятия.
4. Классы защищенности, уровни защищённости.
5. Организация аудита информационной безопасности как один из бизнес процессов предприятия.
6. Специфика бизнес процесса аудита информационной безопасности предприятия на предприятии и роль обратной связи.
7. Отличие аудит информационной безопасности предприятия от сертификации.
8. Классификация систем аудита информационной безопасности предприятия на предприятии.
9. Организация систем аудита информационной безопасности предприятия на предприятии.
10. Функции систем аудита информационной безопасности предприятия на предприятии.
11. Типовые задачи систем аудита информационной безопасности предприятия на предприятии.
12. Модель системы аудита информационной безопасности.
13. Особенности модели системы аудита информационной безопасности в правоохранительной сфере.
14. Назначение и область применения модели аудита информационной безопасности.
15. Цели разработки, организации и внедрения модели аудита информационной безопасности.
16. Планирование разработки, организации и внедрения модели системы аудита информационной безопасности.

17. Предметный перечень элементов угроз ИБ и критериев оценки информационных рисков в модели;
18. Угрозы безопасности, направленные против информационных ресурсов
19. Угрозы несанкционированного доступа к информации при помощи программных средств
20. Угрозы, осуществляемые с использованием штатных технических средств
21. Угрозы, связанные с утечкой информации по техническим каналам
22. Угрозы безопасности, направленные против программных средств
23. Угрозы безопасности направленные против технических средств
24. Оценка серьезности угроз безопасности и величины уязвимостей
25. Критерии оценки серьезности угроз безопасности и величины уязвимостей
26. Оценка рисков для каждого класса угроз и группы ресурсов
27. Внутренняя нормативная документация предприятия в области аудита информационной безопасности предприятия.
28. Реестр обследуемых информационных ресурсов и информационных систем (подсистем);
29. Реестр зданий, помещений и территорий, в пределах которых будет проводиться аудит;
30. Реестр основных угроз, средств защиты от которых необходимо подвергнуть аудиту;
31. Элементы системы обеспечения информационной безопасности, которые необходимо включить в процесс проверки (организационное, правовое, программно-техническое, аппаратное обеспечение);
32. Оценка уровней и классов защищенности программно-аппаратных средств предприятия;
33. Оценка классов защищенности зданий и помещений предприятия, подлежащих защите информации.
34. Оценки классов защищенности АСУП;
35. Оценки классов защищенности ГИС;
36. Оценки классов защищенности технических средств защиты информации;
37. Оценки классов защищенности средств антивирусной защиты,
38. Оценки классов защищенности межсетевых экранов,
39. Уровни защищенности персональных данных;
40. Оценки классов защищенности систем обнаружения вторжений;
41. Классификация средств защищенности обнаружения недеklarированных возможностей ПО.
42. Основные положения «Доктрины информационной безопасности РФ от 6 декабря 2016г.»
43. ISO 15408: Common Criteria for Information Technology Security Evaluation (Общие критерии оценки безопасности информационных технологий);
44. ISO 17799 (BS 7799): Code of Practice for Information Security Management (Практические правила управления информационной безопасностью);
45. BSI\IT: Baseline Protection Manual (Руководство базового уровня по защите информационных технологий Агентства информационной безопасности Германии);
46. COBIT: Control Objectives for Information and related Technology (Основные цели для информационных и связанных с ними технологий);
47. Требования Руководящих документов ФСТЭК РФ, ФСБ или других государственных органов и других документов (таких как SAC, COSO, SAS 55/78).
48. Приведите примеры документов нормативной базы аудита информационной безопасности предприятия на предприятии.
49. Метод CRAMM (the UK Government Risk Analysis and Management Method);
50. Инициирование проведения аудита;
51. Осуществление сбора информации и проведение обследования аудиторами;
52. Анализ собранных данных и выработка рекомендаций.

53. Подготовка аудиторского отчета.

54. Аттестационное заключение.

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестации по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03600-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498844>
2. Толстобров, А. П. Управление данными: учебное пособие для вузов / А. П. Толстобров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 272 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14162-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496748>
3. Милешко, Л. П. Экономика и менеджмент безопасности : учебное пособие для вузов / Л. П. Милешко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 99 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13764-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466791>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Корабельников, С. М. Преступления в сфере информационной безопасности : учебное пособие для вузов / С. М. Корабельников. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 111 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12769-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448295>

2. Внуков, А. А. Защита информации в банковских системах : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01679-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490278>
3. Илякова, И. Е. Коммерческая тайна : учебное пособие для вузов / И. Е. Илякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14712-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497149>
4. Панарина, М. М. Корпоративная безопасность: система управления рисками и комплаенс в компании : учебное пособие для вузов / М. М. Панарина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 158 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15342-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497632>

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины «**Основы аудита информационной безопасности**» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой учреждения правоохранительной сферы учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач Практической работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов Практической работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой Практической работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ к интернет
3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы

Обучающиеся имеют доступ к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочникам

№ №	Название электронного	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

	ресурса		
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «**Основы аудита информационной безопасности**» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности «**10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**» используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

По всем темам проводятся лабораторные занятия, в лаборатории оснащенной специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также специализированным лабораторным оборудованием (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

Освоение учебной дисциплины «**Основы аудита информационной безопасности**» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

В рамках учебной дисциплины «**Основы аудита информационной безопасности**»

предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/ п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			



**Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
информационных технологий

/ Крапивка С.В.

«06» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОХРАНЫ**

Наименование образовательной программы
Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере

Специальность
10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»

Специализация
Технологии защиты информации в правоохранительной сфере

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

Уровень профессионального образования
Высшее образование – специалитет

Форма обучения
Очная

Москва 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства охраны» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1461, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы специалитета по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, а также с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника: профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 №598н, профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 522н, профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 599н, профессионального стандарта «Следователь-криминалист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 183н

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе:
ст. преподаватель Мальцев Н.В.
Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
к.ф.-м.н., доцент



Е.А. Мельникова

(подпись)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий
Протокол № 10 от «06» июня 2022 года

Декан факультета к.п.н., доцент



С.В.Крапивка

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей

АО ПВП «Амулет»
зам. ген. директора по науке,
к.т.н., доцент



А.С. Мосолов

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

.д.т.н. , доцент, профессор кафедры
информационных технологий ,
ГБОУВО Академия ГПС МЧС России)



С.Ю. Бутузов

(подпись)

к.ф.-м.н, доцент
кафедра прикладной математики и
информатики РГСУ



Н.П. Третьяков

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	5
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	6
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося.....	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	7
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	8
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	13
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.....	13
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю).....	14
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	14
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	16
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	18
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	18
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля).....	18
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	18
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля) ..	19
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля).....	20
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	21
5.6 Образовательные технологии.....	22
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	23

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний и практических навыков по применению средств и методов физической защиты объектов информатизации от несанкционированного проникновения и угроз деструктивного воздействия.

Задачи учебной дисциплины:

1. Изучение основных технических средств обеспечения физической защиты объектов информатизации.
2. Обеспечение базовой подготовки специалистов, необходимой для успешного изучения специальных дисциплин и последующей научно-технической и организационно-методической деятельности, связанной с проведением научных исследований и оценкой эффективности разработанных предложений и их внедрением.
3. Подготовка к решению задач, связанных с разработкой концепции и внедрением систем физической защиты информационных ресурсов и информационных систем от несанкционированного проникновения и угроз деструктивного воздействия.
4. Обеспечение базовой подготовки специалистов, необходимой для успешного изучения специальных дисциплин и последующей научно-технической и организационно-методической деятельности, связанной с проведением научных исследований и оценкой эффективности разработанных предложений и их внедрением.
5. Изучение основных средств физической защиты объектов информатизации;
6. Подготовка к управленческой деятельности, основанной на применении и использовании Российских и международных стандартов в области управления комплексной системой обеспечения безопасности объектов информатизации.
7. Формирование навыков самостоятельного проведения процедур анализа и оценки угроз объектам информатизации.
8. Формирование навыков работы в коллективах, подготовки документации в рамках реализации проектов создания и управления системами физической защиты.
9. Формирование навыков разработки внутренних нормативных документов организации в области обеспечения физической защиты.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «**Технические средства охраны**» реализуется в базовой части основной профессиональной образовательной программы «**Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**» по специальности **10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» очной формы обучения.**

Изучение учебной дисциплины «**Техническая защита информации**» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Физика», «Основы электротехники и радиоэлектроники», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности», «Основы электро- и радиоизмерений».

Изучение учебной дисциплины «Технические средства охраны» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Контроль безопасности в компьютерных сетях», «Системы контроля и управления доступом».

Дисциплина «Технические средства охраны» предназначена для студентов, имеющих базовые знания и умения, соответствующие требованиям стандартов основного общего образования по информатике и математике, необходимые для освоения данной дисциплины.

В частности, предъявляются следующие требования к «входным» знаниям:

- понятие о схемотехнике и микроэлектронике;
- понятие об основных физических законах;
- представление о законодательной базе в области защиты информации.

Освоение дисциплины «Технические средства охраны» является одной из составляющих, необходимых для успешного выполнения курсовых работ и дипломного проектирования.

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих **профессиональных** компетенций: ПСК-1; ПСК-3 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «**Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**» по направлению специальности «**10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения
Профессиональные	ПК-6	Способен к организации и проведению работ по технической защите информации	ПК-6.1. Знает технические каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств, методы защиты информации от утечки по техническим каналам	Знает: технические каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств, методы защиты информации от утечки по техническим каналам
			ПК-6.2. Умеет организовывать и проводить расследования инцидентов информационной безопасности и выявленных нарушений мер защиты информации	Умеет: организовывать и проводить расследования инцидентов информационной безопасности и выявленных нарушений мер защиты информации
			ПК-6.3. Владеет навыками администрирования системы защиты информации от несанкционированного доступа	Владеет : навыками администрирования системы защиты информации от несанкционированного доступа

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		8			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	72	72			
Учебные занятия лекционного типа	16	16			
Практические занятия	24	24			
Лабораторные занятия	0	0			
Контактная работа в ЭИОС и ИКР	32	32			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	36	36			
Контроль промежуточной аттестации (час)	36	экза м 36			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	144	144			

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Объем учебных занятий составляет 72 часа.

Объем самостоятельной работы 36 часов.

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские / практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС и ИКР
Модуль 1 (семестр 8)							
Раздел 1. Основы организационной защиты объекта информатизации от несанкционированного проникновения и деструктивных воздействий.	27	9	18	4	6	0	8
Раздел 2. Инженерно-технические средства охраны объектов информатизации, создающие физические препятствия несанкционированному проникновению нарушителя.	27	9	18	4	6	0	8
Раздел 3. Технические средства охраны объектов информатизации,	27	9	18	4	6	0	8

обнаруживающие и контролирующие процесс несанкционированного проникновения нарушителя.							
Раздел 4. Применение современных технических средств физической защиты, в условиях проявления криминальных и террористических, в том числе технологической направленности деструктивных угроз.	27	9	18	4	6	0	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	36						
Общий объем, часов	144	36	72	16	24	0	32
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	144	36	104	16	24	0	32

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 8)							
Раздел 1. Основы организационной защиты объекта информатизации от несанкционированного проникновения и деструктивных воздействий.	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Лабораторная работа	2	Отчет по лабораторной работе
Раздел 2. Инженерно-технические средства охраны объектов информатизации, создающие физические препятствия несанкционированному проникновению нарушителя.	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Лабораторная работа	2	Отчет по лабораторной работе

Раздел 3. Технические средства охраны объектов информатизации, обнаруживающие и контролирурующие процесс несанкционированного проникновения нарушителя.	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Лабораторная работа	2	Отчет по лабораторной работе
Раздел 4. Применение современных технических средств физической защиты, в условиях проявления криминальных и террористических, в том числе технологической направленности деструктивных угроз.	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Лабораторная работа	2	Отчет по лабораторной работе
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	12		16		8	
Общий объем по дисциплине, часов	36	12		16		8	

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Раздел 1. Основы организационной защиты объекта информатизации от несанкционированного проникновения и деструктивных воздействий.

Цель:

Изучение нормативных документов, регламентирующих методы и средства физической защиты объектов информатизации, и основных принципов построения системы охраны объектов от несанкционированного проникновения и деструктивных воздействий.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Основной понятийный аппарат и нормативные документы изучаемой дисциплины.
2. Характеристика основных угроз личности, информации и имуществу, которые призваны нейтрализовать, или минимизировать системы физической защиты.
3. Состав, структура и назначение элементов комплексной системы защиты объектов инженерно-техническими средствами.
4. Основные принципы построения системы физической защиты объекта информатизации.

.Вопросы для самоподготовки:

1. Классификация и характеристики средств и методов физической защиты объекта информатизации.
2. Зоны и рубежи охраны. Особенности построения.
3. Средства инженерно-технической укреплённости и технические средства охраны объекта информатизации. Назначение и функциональное различие по решаемым задачам.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.

Форма практического задания: лабораторная работа (8 часов).

Лабораторная работа 1 (8 часов).

Разработка концептуальной модели построения системы физической защиты объекта информатизации от несанкционированного проникновения и деструктивных воздействий.

Цель:

Получение практических навыков по анализу внешних и внутренних угроз рассматриваемого предприятия, разработке концептуальной модели построения системы охраны конкретного объекта и разработка предложений и типовых проектных решений по устранению имеющихся угроз.

Вопросы для самоподготовки:

1. Характеристика основных субъектов и объектов угроз личности, информации и имуществу.
2. Задачи решаемые средствами физической защиты.
3. Основные направления обеспечения информационной безопасности, решаемые методами и средствами физической защиты.

Контрольные вопросы:

1. Состав, структура и назначение элементов комплексной системы защиты объектов.
2. Основные принципы построения системы физической защиты объекта информатизации.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

Раздел 2. Инженерно-технические средства охраны объектов информатизации, создающие физические препятствия несанкционированному проникновению нарушителя.

Цель:

Изучение средств и методов защиты объектов информатизации от постороннего проникновения на основе создания естественных и искусственных преград, затрудняющих передвижение нарушителя, и увеличивающих время, необходимое для несанкционированного проникновения к объекту защиты.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Назначение и классификация и конструктивное устройство средств инженерной укрепленности объектов информатизации.
2. Классификация по степени защиты дверей, замков, сейфов, и других подобных устройств.
3. Анализ конструктивных особенностей средств инженерной укрепленности с целью выбора наиболее эффективной конструкции для конкретных условий объекта.

Вопросы для самоподготовки:

4. Классификация и конструктивные особенности запирающих устройств и связанных с ними дверных и оконных конструкций.
5. Сувальдные и цилиндровые механические замки. Особенности конструкции современных запирающих устройств.
6. Современные электроуправляемые замки. Особенности применения.
7. Современные металлические шкафы и сейфы. Особенности конструкции.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.

Форма практического задания: лабораторная работа (8 часов).

Лабораторная работа 1 (8 часов).

Изучение конструктивных особенностей и защищенности к внешним воздействиям дверных конструкций сейфов и замковых устройств, как элементов средств инженерно-технической укреплённости объектов информатизации.

Цель:

1. Практическое изучение конструктивных особенностей дверных и оконных конструкций, сейфов, типовых механических и электроуправляемых замков.
2. Исследование с помощью виртуальных моделей их уязвимостей к внешним воздействующим антропогенным и техногенным факторам.
3. Изучение основных методов конструктивной защиты.

Вопросы для самоподготовки:

1. Устройство сувальдных и цилиндровых механические замки. Особенности конструкции.
2. Устройство электроуправляемых замков. Особенности конструкции.
3. Конструкция входных дверей, как физической преграды и средства обеспечения звукоизоляции помещения.
4. Сейфы устойчивые ко взлому. Классификация.
5. Огнестойкие сейфы. Классификация.
6. Классификация замков и дверей по степени устойчивости ко взлому.

Контрольные вопросы:

1. Конструктивные отличия замков сувальдного и цилиндрического типа.
2. Классификация цилиндровых замков по конструктивному исполнению кодирующий элементов "механизма секрета". Привести примеры.
3. Классификация сейфов устойчивых ко взлому по функциональному назначению и конструктивному исполнению.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

Раздел 3. Технические средства охраны объектов информатизации, обнаруживающие и контролирующие процесс несанкционированного проникновения нарушителя.

Цель: Изучение конструктивных особенностей и принципов построения технических средств обнаружения и контроля угроз, связанных с несанкционированным проникновением нарушителя и возникновения пожара.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Классификация технические средства выявления и нейтрализации угроз по физическим принципам обнаружения и зонам контроля.
2. Изучение принципов построения и конструктивных особенностей применения систем охранной и пожарной сигнализации.
3. Изучение принципов построения и конструктивных особенностей применения систем охранного телевидения.
4. Изучение принципов построения и конструктивных особенностей применения систем контроля и управления доступом.
5. Изучение принципов построения и конструктивных особенностей применения систем электронной идентификации личности и контроля за логистикой грузов.

Вопросы для самоподготовки:

1. Конструктивные особенности современных охранных и пожарных извещателей.
2. Функциональные возможности современных систем охранного телевидения.
3. Современные системы электронной идентификации и логистики на основе биометрических характеристик и RFID технологий.
4. Современные направления деструктивного воздействия на информационные системы
5. Нормативные документы регламентирующие направления обеспечения защиты информационных систем.

Лабораторная работа 1 (4 часа).

Исследование устройства и параметров видеокамеры системы охранного телевидения, влияющих на охранные свойства системы охранного телевидения (СОТ).

Цель: Практическое исследование влияния параметров видеокамеры на информативность видеоизображения, получаемого оператором системы охранного телевидения от наблюдаемого и контролируемого объекта (цели).

Перечень изучаемых элементов:

1. Измерение и расчет взаимной связи поля зрения, фокусного расстояния и размера ПЗС матрицы видеокамеры;
2. Измерение и расчет поля зрения типового человека и сравнение полученных результатов с соответствующими параметрами объективов видеокамер.
3. Исследование зависимости размера минимальная различимая деталь (изображения) МРД в зависимости от целевой задачи видеоконтроля.
4. Исследование влияния цветовых характеристик видеокамеры на эффективность реализации целевой задачи видеоконтроля наблюдаемого объекта (цели).
5. Практическое изучения применения «КРОП-ФАКТОРА», как коэффициента вычисления эквивалентного фокусного расстояния сменных объективов.

Вопросы для самоподготовки:

1. Терминология видеосистем.
2. Устройство видеокамеры.
3. Параметры объектива и ПЗС матрицы, влияющие на углы обзора видеокамеры.
4. "КРОП-ФАКТОР"

Контрольные вопросы:

1. Классификация объективов по конструкции.
2. Как влияет фокусное расстояние объектива на площадь кадра и детализацию объекта наблюдения(цели).
3. Как влияет размер ПЗС матрицы на площадь кадра и детализацию объекта наблюдения(цели).

Лабораторная работа 2 (4 часа).

Изучение технических (аппаратно-программных) средств обработки и отображения видеосигнала, поступающего от видеокамер.

Цель лабораторной работы является практическое изучения функциональных возможностей и методологии работы технических средств обработки и отображения видеосигнала, поступающего от видеокамер, на базе аппаратно- программно видеорегистратора.

Перечень изучаемых элементов:

1. Изучение разделителей экрана (квадратор).
2. Изучение детектора движения
3. Изучение системы архивирования информации.

Вопросы для самоподготовки:

1. Функциональное назначение мультиплексоров и разделителей экрана.
2. Аналоговые и цифровые детекторы движения.
3. Различия в способах выбора и отображения зон детектирования для аналоговых и цифровых детекторов движения.
4. Функциональные и потребительские отличия систем аналогового и цифрового детектирования движения в кадре.
5. Аналоговые и цифровые системы архивирования видеoinформации.

Контрольные вопросы:

1. Отличие функции обнаружения активности и обнаружения вторжения.
2. Отличие в установке зон детектирования в аналоговых и цифровых детекторах.
3. Функциональные разновидности современных детекторов движения.
4. Что дает оператору наличие в системе детекторов движения.
5. Эргономический принцип расположения средств отображения информации для повышения эффективности работы оператора.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3.: форма рубежного контроля – отчеты по лабораторным работам.

Раздел 4. Применение современных технических средств физической защиты, в условиях проявления криминальных и террористических, в том числе технологической направленности деструктивных угроз.

Цель: Изучение методов и конструктивных особенностей и принципов построения технических средств, связанных с превентивными мероприятиями по предотвращению угроз людским, информационным и материальным ресурсам объектов информатизации, в условиях проявления криминальных и террористических, в том числе технологической направленности, деструктивных угроз.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Изучение возможных направлений воздействия террористической угрозы, в частности технологического (электромагнитного) терроризма на информационные системы и методов противодействия этим угрозам средствами физической защиты объектов информатизации.
2. Изучение методов и средств оперативного контроля за перемещением по защищаемым объектам персонала, посетителей, автотранспорта и грузов.
3. Изучение методов и средств электронной идентификации личности, внутренней логистики грузов.
4. Изучение методов и средств раннего (превентивного) обнаружения несанкционированного появления в зонах контроля потенциально опасных предметов и других источников деструктивных угроз.
5. Изучение принципов построения и конструктивных особенностей применения систем контроля и управления доступом.

Вопросы для самоподготовки:

1. Конструктивные особенности современных технических средств раннего (превентивного) обнаружения потенциально опасных предметов и веществ.

2. Современные системы электронной идентификации и логистики на основе биометрических характеристик и RFID технологий.
3. Современные направления деструктивного воздействия на информационные системы
4. Нормативные документы регламентирующие направления обеспечения защиты информационных систем от деструктивных угроз.

Лабораторная работа № 1 .

Методы и средства досмотра и оперативного контроля антитеррористической направленности.

Цель: Практическое изучение конструктивных особенностей, принципов построения и превентивной тактики комплексного применения средств раннего обнаружения возникновения деструктивных криминальных и террористических, угроз.

Вопросы для самоподготовки.

1. Задачи, стоящие перед службой охраны по проведению превентивных мероприятий, связанных с предотвращением террористической угрозы на объекте информатизации.
2. Современные методы и технические средства раннего обнаружения угрозы.
3. Классификация, принципы построения и функциональные возможности досмотровой техники. интроскопов и металлодетекторов.
4. Современные системы электронной идентификации и логистики на основе биометрических характеристик и RFID технологий.

Контрольные вопросы:

1. Назначение и классификация металлодетекторов.
2. Назначение и классификация ренгенотелевизионных установок (интроскопы).
3. Назначение и классификация газоанализаторов
4. Технические средства.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 4.: форма рубежного контроля – отчеты по лабораторным работам.

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **экзамен**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модуля)

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-6	ПК-6. Способен к организации и проведению работ по технической защите информации	Знает: технические каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств, методы защиты информации от утечки по техническим каналам	Раздел 1. Основы организационной защиты объекта информатизации от несанкционированного проникновения и деструктивных воздействий. Раздел 2. Инженерно-технические средства охраны объектов информатизации, создающие физические препятствия несанкционированному проникновению нарушителя.
		Умеет: организовывать и проводить расследования инцидентов информационной безопасности и выявленных нарушений мер защиты информации	Раздел 3. Технические средства охраны объектов информатизации, обнаруживающие и контролирующие процесс несанкционированного проникновения нарушителя.
		Владеет : навыками администрирования системы защиты информации от несанкционированного доступа	Раздел 4. Применение современных технических средств физической защиты, в условиях проявления криминальных и террористических, в том числе технологической направленности деструктивных угроз.

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ПК-6	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не

		обобщать и излагать материал	затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов; 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла. От 0 до 10 баллов
ПК-6	Этап формирования умений.	Аналитическое задание: Моделирование ситуаций при проведении интерактивного опроса, в процессе лекционных занятий и подготовки к лабораторным работам. Практическое применение теоретических знаний, применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений.	1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией- 9-10 баллов; 2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов; 3) испытывает затруднения
ПК-6	Этап формирования	Аналитическое задание.	

	навыков и получения опыта.	<p>Решение практической задачи, в рамках проведения лабораторной работы и формирование обоснованного отчетного материала о проделанной работе.</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняются большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.</p> <p>От 0 до 10 баллов</p>
--	----------------------------	---	---

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

**Форма промежуточного контроля знаний -экзамен в устной форме
Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине**

1. Основной понятийный аппарат изучаемой дисциплины. Нормативные документы, отражающие терминологию.
2. Характеристика основные угрозы личности, информации и имуществу, которые призваны нейтрализовать, или минимизировать системы физической защиты.
3. Система физической защиты организации.
4. Этапы развития систем технической охраны.
5. Понятие об интегрированных системах охраны
6. Состав, структура и назначение элементов комплексной системы защиты объектов инженерно-техническими средствами.
7. Виды охраны.
8. Зоны и рубежи охраны.
9. Роль и место инженерной укреплённости в общей системе безопасности объектов.
10. Общие требования нормативных документов к инженерным средствам охраны.
11. Способы, средства и требования к инженерно-технической укреплённости внешних ограждающих конструкций периметра территории.
12. Способы, средства к технической укреплённости конструктивных элементов зданий и помещений: перекрытия и стеновые панели, дверные и оконные конструкции.
13. Требования руководящих документов и рекомендации по их выбору.
14. Замки, запорные устройства. Классификация. Конструктивное исполнение. Требования руководящих документов и рекомендации по их выбору.
15. Сейфы и хранилища. Требования руководящих документов и рекомендации по их выбору.
16. Классификация сигнализационных систем. Системы охранной сигнализации. Системы пожарной сигнализации. Системы охранно-пожарной сигнализации. Системы тревожной сигнализации. Функциональные особенности.

17. Состав и структурное построение сигнализационных систем. Терминология и функциональное назначение компонентов системы.
18. Требования нормативных документов к системам охранной сигнализации.
19. Виды охраняемых зон и их характеристика
20. Приемно-контрольные приборы, их основные характеристики и режимы работы
21. Классификация охранных извещателей по физическому принципу фиксирования наличия угрозы и расположению зон контроля.
22. Конструктивные и физические принципы, построения извещателей пожарной сигнализации.
23. Извещатели систем тревожной сигнализации (тревожная кнопка).
24. Основные задачи и состав технических средств охраны периметра. Принципы работы и возможности периметровых средств обнаружения. Основные особенности охраны периметров объектов
25. Централизованные и децентрализованные системы.
26. Систем оповещения. Требования нормативных документов.
27. Электропитание систем охранной и пожарной сигнализации.
28. Классификация телевизионных систем. Системы замкнутого телевидения (ССТV). Системы промышленного и охранного телевидения. Общность и различие.
29. Основные задачи, состав и структура системы охранного телевидения (СОТ).
30. История развития СОТ.
31. Компоненты СОТ. Видеокамеры. Устройство. Основные характеристики и особенности практического применения в различных условиях.
32. Способы и средства передачи видеосигналов в аналоговых и аналого-цифровых СОТ и особенности ее практической реализации.
33. Способы и средства отображения и регистрации видеосигналов в аналоговых СОТ.
34. Цифровые СОТ, принципы их построения и функционирования, основные особенности и характеристики их элементов.
35. Способы и средства повышения эффективности и устойчивости функционирования СОТ: устройства анализа изображений, подсветки, управления.
36. Устойчивость компонентов СОТ к деструктивному воздействию антропогенных и техногенных факторов.
37. Требования нормативных документов к системе контроля и управления доступом. Роль и место системы контроля и управления доступом в общей системе безопасности объектов
38. Структура системы контроля и управления доступом. Классификация средств и систем контроля и управления доступом.
39. Принципы построения и функционирования элементов систем контроля и управления доступом.
40. Способы электронной идентификации и их характеристики.
41. Считывающие устройства.
42. Препграждающие устройства.
43. Особенности функционирования считывающих и препграждающих устройств в условиях деструктивного воздействия антропогенных факторов.
44. Принципы построения и функционирования систем контроля и управления доступом на объектах различной сложности.
45. Перспективы развития систем контроля и управления доступом.
46. Роль и место антитеррористических мероприятий в системе обеспечения комплексной безопасности предприятия, в том числе его информационной составляющей.
47. Технические средства антитеррористической защиты, их назначение и основные характеристики
48. Технологический терроризм. Классификация. Обобщенная характеристика методов и средств деструктивного воздействия. Примеры реализации, по материалам открытой печати.

49. Организационно-технические и инженерно-технические методы защиты объекта от субъектов технологического терроризма

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестации по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/491249>
2. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/490277>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Зенков, А. В. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие для вузов / А. В. Зенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 104 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14590-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497002>.

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных	http://biblioclub.ru/

		пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Технические средства охраны» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ к интернет
3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «Технические средства охраны» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

По всем темам проводятся лабораторные занятия, в лаборатории, оснащенной специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также специализированным лабораторным оборудованием (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и

обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

Освоение учебной дисциплины «**Технические средства охраны**» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

В рамках учебной дисциплины «**Технические средства охраны**» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
информационных технологий

_____ / Крапивка С.В.

«06» июня 2022 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КАНАЛЫ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ И АППАРАТУРА АНАЛИЗА
ЗАЩИЩЕННОСТИ**

**Наименование образовательной программы
Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**

**Специальность
10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной
сфере»**

**Специализация
Технологии защиты информации в правоохранительной сфере**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

**Уровень профессионального образования
Высшее образование – специалитет**

**Форма обучения
Очная**

Москва 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «Каналы утечки информации и аппаратура анализа защищенности» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1461, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы специалитета по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, а также с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника: профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 №598н, профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 522н, профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 599н, профессионального стандарта «Следователь-криминалист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 183н

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе:
ст. преподаватель Мальцев Н.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы
к.ф.-м.н., доцент



Е.А. Мельникова

(подпись)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий

Протокол № 10 от «06» июня 2022 года

Декан факультета к.п.н., доцент



С.В.Крапивка

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей

АО ПВП «Амулет»

зам. ген. директора по науке,
к.т.н., доцент



А.С. Мосолов

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

.д.т.н. , доцент, профессор кафедры информационных технологий ,
ГБОУВО Академия ГПС МЧС России)



С.Ю. Бутузов

(подпись)

к.ф.-м.н, доцент
кафедра прикладной математики и информатики РГСУ



Н.П. Третьяков

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляра

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	5
2.1. Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	5
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	7
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	8
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	12
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	12
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю).....	12
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	14
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	15
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	15
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля).....	15
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	16
5.3. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)	16
5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля).....	18
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	19
5.6. Образовательные технологии	19
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	20

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины Приобретение студентами знаний теоретических основ в области знаний о каналах утечки конфиденциальной информации из современной электронной аппаратуры, а также мерах по их обнаружению и противодействию утечке информации.

Задачи учебной дисциплины:

- усвоение основных понятий о каналах утечки информации из современной электронной аппаратуры и физических принципах их возникновения;
- формирование знаний о стадиях и этапах создания системы защиты от утечки по техническим каналам, типовых средствах защиты;
- овладение практическими навыками разработки системы защиты и обеспечения безопасности современной электронной аппаратуры;
- развитие знаний об основных технических средствах анализа информационной защищенности.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Каналы утечки информации и аппаратура анализа защищенности» реализуется в базовой части основной профессиональной образовательной программы «**Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**» по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере очной формы обучения**.

Изучение учебной дисциплины «Каналы утечки информации и аппаратура анализа защищенности» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Физика», «Основы электротехники и радиоэлектроники», «Основы электрорадиоизмерений», «Техническая защита информации».

Освоение дисциплины «Каналы утечки информации и аппаратура анализа защищенности» является одной из составляющих, необходимых для успешного выполнения выпускной работы.

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПСК-2, ПСК-4 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «**Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**» по направлению специальности «**10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения
Профession	ПК-6	Способен к	ПК-6.1. Знает	Знает: технические

альные		организации и проведению работ по технической защите информации	технические каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств, методы защиты информации от утечки по техническим каналам	каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств, методы защиты информации от утечки по техническим каналам
			ПК-6.2. Умеет организовывать и проводить расследования инцидентов информационной безопасности и выявленных нарушений мер защиты информации	Умеет: организовывать и проводить расследования инцидентов информационной безопасности и выявленных нарушений мер защиты информации
			ПК-6.3. Владеет навыками администрирования системы защиты информации от несанкционированного доступа	Владеет : навыками администрирования системы защиты информации от несанкционированного доступа

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		8	9			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	90	36	54			
Учебные занятия лекционного типа	20	8	12			
Практические занятия	30	12	18			
Лабораторные занятия	0	0	0			

Контактная работа в ЭИОС и ИКР	40	16	24			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	90	36	54			
Контроль промежуточной аттестации (час)	0	зачет	Диф зачет			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	180	72	108			

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Объем учебных занятий составляет –90 час.

Объем самостоятельной работы –90 час.

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские / практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС и ИКР
Модуль 1 (семестр 9)							
Раздел 1.1 Модель канала утечки. Классификация каналов утечки.	36	18	18	4	6	0	8
Раздел 1.2 Обобщенная модель физического канала утечки за счет ПЭМИН.	36	18	18	4	6	0	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	72	36	36	8	12	0	16
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 2 (семестр 10)							
Раздел 2.1 Механизм возникновения наведенных информативных сигналов в цепях электропитания, заземления, линиях управления.	36	18	18	4	6	0	8
Раздел 2.2 Организационные и технические меры защиты.	36	18	18	4	6	0	8

Раздел 2.3 Способы блокирования каналов утечки информации	36	18	18	4	6	0	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	108	54	54	12	18	0	24
Форма промежуточной аттестации							
Общий объем часов по учебной дисциплине	180	90	130	20	30	0	40

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 8)							
Раздел 1.1 Модель канала утечки. Классификация каналов утечки.	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа/реферат	2	Отчет по лабораторной работе
Раздел 1.2 Обобщенная модель физического канала утечки за счет ПЭМИН.	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа/реферат	2	Отчет по лабораторной работе
Общий объем по модулю/семестру , часов	36	16		16		4	
Модуль 2 (семестр 9)							

Раздел 2.1 Механизм возникновения наведенных информативных сигналов в цепях электропитания, заземления, линиях управления.	18	8	Лабораторная работа/реферат	8	Лабораторная работа/реферат	2	Отчет по лабораторной работе
Раздел 2.2 Организационные и технические меры защиты.	18	8	Лабораторная работа/реферат	8	Лабораторная работа/реферат	2	Отчет по лабораторной работе
Раздел 2.3 Способы блокирования каналов утечки информации	18	8	Лабораторная работа/реферат	8	Лабораторная работа/реферат	2	Отчет по лабораторной работе
Общий объем по модулю/семестру , часов	54	24		24		6	
Общий объем по дисциплине, часов	90	40		40		10	

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

РАЗДЕЛ 1.1 МОДЕЛЬ КАНАЛА УТЕЧКИ. КЛАССИФИКАЦИЯ КАНАЛОВ УТЕЧКИ.

Цель: изучение основных понятий о каналах утечки информации.

Перечень изучаемых элементов содержания

Классификация способов защиты информации. Классификация каналов утечки информации.

Вопросы для самоподготовки:

1. Классификация технических каналов утечки акустической информации.
2. Электроакустические каналы утечки информации.
3. Оптико-электронный канал.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1 К РАЗДЕЛУ 1

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель: Формирование понятия об информации, как об объекте защиты от утечки по техническим каналам

Контрольные вопросы:

1. Модель канала утечки.
2. Классификация каналов утечки.
3. Классификация способов защиты.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К ЗАДАНИЮ №1 К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2 К РАЗДЕЛУ 1.1

Форма практического задания: реферат.

Примерный перечень тем рефератов:

1. Средства, требующие физического проникновения в защищаемые помещения
2. Радиозакладки
3. Закладки с передачей акустической информации в ИК-диапазоне
4. Закладки с передачей по сети 220 В
5. Закладки с передачей информации по телефонной линии

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – реферат.

РАЗДЕЛ 1.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ КАНАЛЫ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ ЗА СЧЕТ ПЭМИН

Цель: изучение технологий исследования побочных электромагнитных излучений и наводок в электронной аппаратуре.

Перечень изучаемых элементов содержания

Электромагнитное излучение. Наводки. Электронная аппаратура.

Вопросы для самоподготовки:

1. Структурная схема видеотракта с указанием источников информативного сигнала и случайных антенн.
2. Краткая характеристика источника информативного сигнала. Краткая характеристика случайных антенн.
3. Краткая характеристика случайных антенн.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1 К РАЗДЕЛУ 1.2

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель: изучение методов и технологий исследования побочных электромагнитных излучений (ПЭМИН) от электронной аппаратуры.

Контрольные вопросы:

1. Механизм возникновения ПЭМИН при работе СВТ.
2. Механизм возникновения наведенных информативных сигналов в цепях и линиях связи ВТСС
3. Механизм возникновения наведенных информативных сигналов в цепях электропитания, заземления, линиях управления.
4. Механизм возникновения наведенных информативных сигналов на внешней оплетке линий связи коммуникационных устройств.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К ЗАДАНИЮ №1 К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2 К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: реферат.

Примерный перечень тем рефератов:

1. Пассивные и активные методы защиты
2. Экранирование технических средств
3. Виды экранирования
4. Заземление
5. Фильтрация опасных сигналов.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2: форма рубежного контроля – реферат.

РАЗДЕЛ 2.1. СПОСОБЫ БЛОКИРОВАНИЯ КАНАЛОВ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ

Цель: Изучить различные методы и способы блокирования каналов утечки информации.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Классификация способов.
2. Утечка информации.
3. Атаки на каналы передачи данных.

Вопросы для самоподготовки:

1. Организационные и технические меры защиты.
2. Активные и пассивные методы.
3. Генераторы шума.
4. Пространственное и линейное зашумление.
5. Экранирование.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1 К РАЗДЕЛУ 3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель: Формирование понятия о генераторах шума и особенностях их применения.

Контрольные вопросы:

1. Классификация генераторов.
2. Акустические генераторы и их применения для защиты электронной аппаратуры.
3. Применение генераторов для защиты от ПЭМИН.
4. Достоинства и недостатки активного метода защиты по сравнению с пассивным и организационными методами.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К ЗАДАНИЮ №1 К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – Отчет по лабораторной работе.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2 К РАЗДЕЛУ 2.1

Форма практического задания: реферат.

Примерный перечень тем рефератов:

1. Утечка за счет структурного звука в стенах и перекрытиях;
2. Съём информации с ленты принтера, плохо стёртых дискет и т.п.;
3. Съём информации с использованием видео-закладок;
4. Программно-аппаратные закладки в ПЭВМ;
5. Радио-закладки в стенах и мебели;
6. Съём информации по системе вентиляции;
7. Лазерный съём акустической информации с окон;
8. Производственные и технологические отходы;
9. Компьютерные вирусы, логические бомбы и т.п.;
10. Съём информации за счет наводок и «навязывания»;
11. Дистанционный съём видео информации (оптика);
12. Съём акустической информации с использованием диктофонов;
13. Хищение носителей информации;
14. Высокочастотный канал утечки в бытовой технике;
15. Съём информации направленным микрофоном;
16. Внутренние каналы утечки информации (через обслуживающий персонал);
17. Несанкционированное копирование;
18. Утечка за счет побочного излучения терминала;
19. Съём информации за счет использования «телефонного уха»;
20. Съём с клавиатуры и принтера по акустическому каналу;
21. Съём с дисплея по электромагнитному каналу;
22. Визуальный съём с дисплея и принтера;
23. Наводки на линии коммуникаций и сторонние проводники;
24. Утечка через линии связи;
25. Утечка по цепям заземления;
26. Утечка по сети электро-часов;
27. Утечка по трансляционной сети и громкоговорящей связи;
28. Утечка по охранно-пожарной сигнализации;
29. Утечка по сети электропитания;
30. Утечка по сети отопления, газо- и водоснабжения.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – реферат.

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **зачет, дифференцированный зачет** который проводится в **устной** форме.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий указывается форма промежуточной аттестации, а также дается краткая инструкция по проведению.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-6	Способен к организации и проведению работ по технической защите информации	Знает: технические каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств, методы защиты информации от утечки по техническим каналам	Раздел 1.1 Модель канала утечки. Классификация каналов утечки. Раздел 1.2 Обобщенная модель физического канала утечки за счет ПЭМИН.
		Умеет: организовывать и проводить расследования инцидентов информационной безопасности и выявленных нарушений мер защиты информации	
		Владеет : навыками администрирования системы защиты информации от несанкционированного доступа	

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ПК-6	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.</p> <p>От 0 до 10 баллов</p>
ПК-6	Этап формирования умений.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми</p>

		применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений	умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов;
ПК-6	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.</p> <p>От 0 до 10 баллов</p>

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

1. Терминология. Определение ТСИП и ВТС.
2. Понятие о каналах утечки информации из электронной аппаратуры. Модель канала утечки.
3. Классификация каналов утечки. АЭП, ПЭМИН.
4. Физические основы образования каналов утечки информации.
5. Обобщенная схема канала утечки информации за счет АЭП.
6. Особенности источников речевого сигнала и создаваемых ими информационных сигналов.
7. Элементы схемотехники, создающие каналы утечки информации за счет АЭП.
8. Электроакустические преобразования (пассивные и активные).
9. ВТС, обладающие свойством АЭП, примеры.
10. Эффект паразитной модуляции и генерации.
11. Эффекты ВЧ-навязывания и ВЧ-облучения.
12. Обобщенная модель физического канала утечки за счет ПЭМИН.
13. Возможные режимы обработки информации, характерные для типового СВТ.

14. Пример структурной схемы видеотракта с указанием источников информативного сигнала и случайных антенн.
15. Краткая характеристика источника информативного сигнала.
16. Краткая характеристика случайных антенн.
17. Механизм возникновения ПЭМИН при работе СВТ.
18. Механизм возникновения наведенных информативных сигналов в цепях электропитания, заземления, линиях управления.
19. Механизм возникновения наведенных информативных сигналов в цепях и линиях связи ВТСС, выходящих за пределы контролируемой зоны.
20. Механизм возникновения наведенных информативных сигналов на внешней (экранирующей) оплетке линий связи коммуникационных устройств.
21. Классификация специальных исследований.
22. Основные этапы организации специальных исследований.
23. Критерии защищенности технических средств.
24. Способы блокирования каналов утечки. Классификация.
25. Организационные и технические меры защиты.
26. Активные и пассивные методы защиты.
27. Генераторы шума.
28. Пространственное и линейное зашумление.
29. Экранирование.

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/491249>

2. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/490277>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Зенков, А. В. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие для вузов / А. В. Зенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 104 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14590-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497002>

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины «**Каналы утечки информации и аппаратура анализа защищенности**» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной

дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при

проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ к интернет
3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической	https://urait.ru/

		литературе по различным дисциплинам.	
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины **«Каналы утечки информации в современной электронной аппаратуре»** в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки **«10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»** используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

По всем темам проводятся лабораторные занятия, в лаборатории оснащенной специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также специализированным лабораторным оборудованием (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

Освоение учебной дисциплины **«Каналы утечки информации в современной электронной аппаратуре»** предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

В рамках учебной дисциплины **«Каналы утечки информации в современной электронной аппаратуре»** предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			
5.	*		



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
информационных технологий

_____ / Крапивка С.В.

«06» июня 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование образовательной программы
Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере

Специальность
10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»

Специализация
Технологии защиты информации в правоохранительной сфере

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА

Уровень профессионального образования
Высшее образование – специалитет

Форма обучения
Очная

Москва 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «**Специальные информационные технологии в правоохранительной деятельности**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1461, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы специалитета по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, а также с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника: профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 №598н, профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 522н, профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 599н, профессионального стандарта «Следователь-криминалист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 183н

Рабочая программа дисциплины разработана рабочей группой в составе: д.ф.-м.н, профессора Краснова А.Е., к.т.н., доцента Малиничева Д.М., к.ф.-м.н., доцента Мельниковой Е.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы
к.ф.-м.н., доцент



Е.А. Мельникова

(подпись)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий
Протокол № 10 от «06» июня 2022 года
Декан факультета к.п.н., доцент



С.В.Крапивка

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей
АО ПВП «Амулет»
зам. ген. директора по науке,
к.т.н., доцент



А.С. Мосолов

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:
.д.т.н. , доцент, профессор кафедры информационных технологий ,
ГБОУВО Академия ГПС МЧС России)



С.Ю. Бутузов

(подпись)

к.ф.-м.н, доцент
кафедра прикладной математики и информатики РГСУ



Н.П. Третьяков

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляров

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ:

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)	4
1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	5
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	5
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	5
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	6
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	6
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	7
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	10
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	10
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)	10
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	10
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	12
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	14
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	14
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модул	14
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	15
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)	15
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)	17
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	18
5.6 Образовательные технологии	18
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	19

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью учебной дисциплины является приобретение студентами знаний, умений и навыков применения современных компьютерных технологий при решении различных задач в области профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

1. изучение комплекса базовых теоретических знаний в области информационных систем и информационных технологий;
2. формирование и развитие компетенций, знаний, практических навыков и умений, способствующих всестороннему и эффективному применению информационных технологий при решении прикладных задач профессиональной деятельности, связанных с поиском, обработкой и анализом правовой информации.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Специальные информационные технологии в правоохранительной деятельности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

Требования к входным» знаниям, умениям и готовности обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин: «Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий», «Системы и сети передачи информации».

Является базовой дисциплиной для прохождения преддипломной практики и подготовки выпускной квалификационной работы.

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-2, ПК-29, в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «**Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**» по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (уровень специалитета) очной формы обучения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения
Профессиональные	ПК-2	Способен использовать учетные, аналитические и информационн	ПК-2.1 Знает методы и технологии проектирования, моделирования, исследования систем защиты информации	Знать методы и технологии проектирования, моделирования, исследования систем защиты информации

		о-поисковые системы в правоохранительной сфере	ПК-2.2 Умеет выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации в области защиты информации	Уметь выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по инцидентам информационной безопасности
			ПК-2.3 Владеет навыками по разработке и исследованию конкретных явлений и процессов для решения расчетных и исследовательских задач	Владеть навыками по разработке и исследованию конкретных явлений и процессов для решения расчетных и исследовательских задач

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		8				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	90	90				
Учебные занятия лекционного типа	16	16				
Практические занятия	10	10				
Лабораторные занятия	24	24				
Контактная работа в ЭИОС и ИКР	40	40				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	54	54				
Контроль промежуточной аттестации (час)	36	экза м 36				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	180	180				

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Объем учебных занятий составляет – 90 часа.

Объем самостоятельной работы – 54 часов.

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов
--------------	--

	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские / практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС и ИКР
Модуль 1 (семестр 8)							
Раздел 1.1 Информационное обеспечение правоохранительных органов	27	9	18	4	2	4	8
Раздел 1.2 Автоматизированные аналитико-статистические информационные системы, системы учета и управления	27	9	18	4	2	4	8
Раздел 1.3 Информационные технологии следственной и оперативно – розыскной деятельности	27	9	18	4	2	4	8
Раздел 1.4 Следственные экспертные системы	27	9	18	4	2	4	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	36						
Общий объем, часов	180	36	72	16	8	16	32
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	180	36	104	16	8	16	32

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся
--------------	-------	---

		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 8)							
Раздел 1.1 Информационное обеспечение правоохранительных органов	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Лабораторная работа	2	опрос студентов
Раздел 1.2 Автоматизированные аналитико-статистические информационные системы, системы учета и управления	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Лабораторная работа	2	опрос студентов
Раздел 1.3 Информационные технологии следственной и оперативно – розыскной деятельности	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Лабораторная работа	2	опрос студентов
Раздел 1.4 Следственные экспертные системы	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Лабораторная работа	2	опрос студентов
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	12		16		8	
Общий объем по дисциплине, часов	36	12		16		8	

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

Цель: Понимание смысла информатизации правоохранительной деятельности

Перечень изучаемых элементов содержания

автоматизированные информационные системы правоохранительных органов

Вопросы для самоподготовки:

1. Федеральный банк криминальной информации.
2. Сеть региональных информационных центров.
3. Автоматизированные информационные системы (АИС) для сбора и обработки учетной и статистической информации, оперативные, для следственной практики, криминалистические, управленческие, для экспертной деятельности.
4. Автоматизированные информационные системы судов и органов юстиции
5. Автоматизированные информационные системы органов прокуратуры Российской Федерации

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

Лабораторная работа 1.

Тема: Информатизация правоохранительной деятельности

Задания для работы студентов:

автоматизированные информационные системы Министерства внутренних дел РФ.
автоматизированные информационные системы федеральных органов налоговой полиции..

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – опрос студентов по теме.

РАЗДЕЛ 2. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ АНАЛИТИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, СИСТЕМЫ УЧЕТА И УПРАВЛЕНИЯ

Цель: приобретение навыков использования автоматизированных аналитико-статистических информационных систем.

Перечень изучаемых элементов содержания

автоматизированные аналитико-статистические информационные системы

Вопросы для самоподготовки:

1. Справочная информационно-аналитическая система Государственной инспекции по безопасности дорожного движения (ГИБДД).
2. Автоматизированная информационная система «Кадры».
3. Автоматизированная информационная система «ГРОВД».
4. АИС сбора и обработки данных «Охрана».

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Лабораторная работа 2. Назначение и принципы использования автоматизированных аналитико-статистических информационных систем.

Задания для работы студентов:

Справочная информационно-аналитическая система ГУ Охраны РФ.

Автоматизированная система управления «РОВД».

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – опрос студентов по теме.

РАЗДЕЛ 3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СЛЕДСТВЕННОЙ И ОПЕРАТИВНО – РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель: приобретение навыков по разработке с информационным обеспечением раскрытия преступлений с помощью программирования и компьютерной техники

Перечень изучаемых элементов содержания

специальные информационные системы для автоматизации следственных действий, анализа работы следователей и следственных отделов, управления их работой.

Вопросы для самоподготовки:

1. Задачи, решаемые компьютерными информационными технологиями, используемыми в следственной деятельности.
2. «Специализированная территориально-распределенная автоматизированная система Следственного комитета РФ» («СТРАС-СК»).
3. Программное обеспечение процесса расследования уголовного дела. Программное обеспечение для обработки сопутствующей информации.
4. Автоматизированная информационная система «Диалоговый конструктор БИНАР-3».
5. Система анализа и учета уголовных дел САУД-М.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3

Лабораторная работа 3. Информационное обеспечение раскрытия преступлений с помощью программирования и компьютерной техники.

Задания для работы студентов:

Гипертекстовая система ИНТЕЛТЕКСТ.

АРМС для расследования конкретных видов преступлений.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: *форма рубежного контроля* – опрос студентов по теме.

. РАЗДЕЛ 4. СЛЕДСТВЕННЫЕ ЭКСПЕРТНЫЕ СИСТЕМЫ

Цель: изучение методов автоматизации и программирования экспертных исследований

Перечень изучаемых элементов содержания

автоматизированные экспертные информационные системы

Вопросы для самоподготовки:

1. Экспертная система прогнозирования преступлений.
2. Экспертная система выявления скрытых преступлений.
3. Экспертная система поиска и установления личности преступника.
4. Экспертные системы расследования убийств
5. Экспертные системы для расследования грабежей и разбоев

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 4

Лабораторная работа 4. Автоматизация и программирование экспертных исследований.

Задания для работы студентов:

Система Кодекс

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 4: *форма рубежного контроля* – опрос студентов по теме.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является экзамен, который проводится в устной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (модулю)

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-2	Способен использовать учетные, аналитические и информационно-поисковые системы в правоохранительной сфере	<p>Знать методы и технологии проектирования, моделирования, исследования систем защиты информации</p> <p>Уметь выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по инцидентам информационной безопасности</p> <p>Владеть навыками по разработке и исследованию конкретных явлений и процессов для решения расчетных и исследовательских задач</p>	<p>Раздел 1.1 Информационное обеспечение правоохранительных органов</p> <p>Раздел 1.2 Автоматизированные аналитико-статистические информационные системы, системы учета и управления</p> <p>Раздел 1.3 Информационные технологии следственной и оперативно – розыскной деятельности</p> <p>Раздел 1.4 Следственные экспертные системы</p>

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ПК-2	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения</p>	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его

		<p>программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.</p> <p>От 0 до 10 баллов</p>
ПК-2	<p>Этап формирования умений.</p> <p>=</p>	<p>Аналитическое задание(<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией- 9-10 баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в</p>

ПК-2	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание(<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняются большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.</p> <p>От 0 до 10 баллов</p>
------	--	---	---

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

1. Понятие автоматизированной информационной системы.
2. Основные требования, предъявляемые к современным автоматизированным информационным системам.
3. Классификация информационных систем по территориальному признаку, по направлениям деятельности, по видам обрабатываемой информации, по степени сложности обработки информации и др.
4. Основные направления использования этих систем в юридической деятельности.
5. Автоматизированные информационные системы Министерства юстиции РФ.
6. Назначение, функции и задачи автоматизированных систем правоохранительных органов.
7. Структура и состав систем.
8. Основные потребители информационных систем, их взаимодействие и взаимосвязь.
9. Автоматизированные информационные системы, функционирующие в области правоохранительной деятельности.
10. Автоматизированные системы управления в органах правопорядка, их состав, функции, назначение.
11. Использование автоматизированных систем управления для оперативного сбора информации, выдачи указаний, контроля, управления силами и средствами в реальном масштабе времени.

12. Федеральный банк криминальной информации.
13. Региональные информационные центры. Автоматизированные системы
14. обработки данных, их назначение и применение.
15. Справочная информационно-аналитическая система Государственной инспекции
16. по безопасности дорожного движения (ГИБДД).
17. Автоматизированная информационная система «Кадры».
18. Автоматизированная информационная система «ГРОВД».
19. АИС сбора и обработки данных «Охрана».
20. Справочная информационно-аналитическая система ГУ Охраны РФ.
21. Автоматизированная система управления «РОВД».
22. Автоматизированная система паспортного отделения («АСПО»).
23. Понятие информационных технологий следственной, оперативно-розыскной и экспертной деятельности.
24. «Специализированная территориально-распределенная автоматизированная система Следственного комитета РФ» («СТРАС-СК»).
25. Программное обеспечение процесса расследования уголовного дела.
26. Автоматизированная информационная система «Диалоговый конструктор БИНАР-3».
27. Система анализа и учета уголовных дел САУД-М.
28. Гипертекстовая система ИНТЕЛТЕКСТ.
29. АРМС для расследования конкретных видов преступлений.
30. Специальная информационная система (СИС), предназначенная для автоматизации следственных действий, анализа работы следователей и следственных отделов, управления их работой.
31. Создание современных частных методик расследования преступлений на основе алгоритмизации и программирования.
32. Автоматизированные программные комплексы для решения экспертных задач, их типы и назначение.
33. Экспертная система прогнозирования преступлений.
34. Экспертная система выявления скрытых преступлений.
35. Экспертная система поиска и установления личности преступника.
36. Экспертные системы расследования убийств.
37. Экспертные системы для расследования грабежей и разбоев.
38. Автоматизированные информационно-поисковые и информационно-справочные системы.
39. Роль справочных правовых систем при систематизации законодательства.
40. Государственные и негосударственные справочные информационно-правовые системы.
41. Система Гарант, Система Кодекс, Система КонсультантПлюс). Сравнение пользовательского интерфейса.

Аналитический блок заданий:

1. Информационное обеспечение правоохранительных органов.
2. Оперативно-справочные учеты.
3. Оперативно-розыскные учеты.
4. Криминалистические учеты.
5. Автоматизированные информационно-поисковые системы (АИПС).
6. Современные информационные технологии в правоохранительной деятельности.
7. Автоматизированные информационные системы в правоохранительной деятельности.
8. Основные понятия, классификация информационно-вычислительных сетей.
9. Информационно-вычислительная сеть ОВД.
10. Автоматизированные информационно-справочные системы (АИИС).

11. Автоматизированное рабочее место (АРМ) юриста.
12. Экспертные системы (ЭС).
13. Статистическая обработка данных в правоохранительных органах.
14. Автоматизированные аналитико-статистические информационные системы.
15. Информационные технологии следственной деятельности.
16. Информационные технологии оперативно-розыскной деятельности.
17. Информационные технологии экспертной деятельности.
18. Справочные правовые системы. Характеристика и возможности СПС.
19. Справочные правовые системы. «Консультант Плюс» – характеристика и возможности.
20. Справочные правовые системы. «Гарант» - характеристика и возможности.

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Горбаченко, В. И. Интеллектуальные системы: нечеткие системы и сети : учебное пособие для вузов / В. И. Горбаченко, Б. С. Ахметов, О. Ю. Кузнецова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 105 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08359-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/492483>
2. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/489918>
3. Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для вузов / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 157 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7051-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451401>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для вузов / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08687-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/492177>
2. Парфенов, Ю. П. Постреляционные хранилища данных : учебное пособие для вузов / Ю. П. Парфенов ; под научной редакцией Н. В. Папуловской. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 121 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09837-2. — URL : <https://urait.ru/bcode/492609>

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных «EastView»	Полнотекстовая база данных периодических изданий	http://ebiblioteka.ru/
5.	Электронная библиотека «Grebennikon»	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины «**Специальные информационные технологии в правоохранительной деятельности**» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия

проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к лабораторной работе и занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к лабораторной работе / учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения лабораторной работы и учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет.

Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету, экзамену.

К зачету, экзамену необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачетам (без оценки и с оценкой) обратите внимание на защиту лабораторных работ/практических заданий на основе теоретического материала.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Информационные технологии

Персональные компьютеры;
Доступ к интернету
Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных	http://biblioclub.ru/

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
	библиотека онлайн»	заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных «EastView»	Полнотекстовая база данных периодических изданий	http://ebiblioteka.ru/
5.	Электронная библиотека «Grebennikon»	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «**Специальные информационные технологии в правоохранительной деятельности**» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «**Специальные информационные технологии в правоохранительной деятельности**» предусматривает использование в учебном процессе *активных и интерактивных форм* проведения учебных занятий в форме, разбор конкретных ситуаций и практических задач в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

Удельный вес учебных занятий, проводимых в интерактивных формах составляет не менее 30% аудиторных занятий (определяется учебным планом ОПОП).

Учебные часы дисциплины «**Специальные информационные технологии в правоохранительной деятельности**» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках учебной дисциплины «**Специальные информационные технологии в правоохранительной деятельности**» предусмотрены *встречи с руководителями и работниками* организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			
3.			
4.			



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
информационных технологий
(наименование факультета)

_____ / Крапивка С.В. _

«06» __июня__ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КРИПТОГРАФИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ**

**Наименование образовательной программы
Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**

**Специальность
10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»**

**Специализация
Технологии защиты информации в правоохранительной сфере**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

**Уровень профессионального образования
Высшее образование – специалитет**

**Форма обучения
Очная**

Москва 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая защита информации» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1461, а также с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника: профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 598н, профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 522н, профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 599н, профессионального стандарта «Следователь-криминалист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 183н

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе:

д.ф.-м.н, профессора Краснова А.Е., к.т.н., доцента Малиничева Д.М., к.ф.-м.н. , доцента Мельниковой Е.А..

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
к.ф.-м.н., доцент



Е.А. Мельникова

(подпись)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий

Протокол № 10 от «06» июня 2022 года

Декан факультета к.п.н., доцент



С.В.Крапивка

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей

АО ПВП «Амулет»

зам. ген. директора по науке,
к.т.н., доцент



А.С. Мосолов

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины
рецензирована и рекомендована к
утверждению: д.т.н. , доцент, профессор
кафедры информационных технологий ,
ГБОУВО Академия ГПС МЧС России)



С.Ю. Бутузов

(подпись)

к.ф.-м.н, доцент
кафедра прикладной математики и
информатики РГСУ



Н.П. Третьяков

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	6
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося.....	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	7
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	9
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	12
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	12
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	13
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	14
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	15
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	16
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	17
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	17
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	17
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля).....	18
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля).....	19
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине ...	20
5.6 Образовательные технологии.....	20
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	22

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью учебной дисциплины является подготовка специалиста, владеющего основополагающими методами и средствами защиты информационных систем с помощью криптографических методов.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение российского законодательства и стандартов в области криптографической защиты информации;
- изучение основных методов шифрования;
- изучение криптографических протоколов с примерами их использования при решении практических задач;
- изучение базовых алгоритмов, применяемых в криптосистемах;
- освоение основ криптоанализа;
- ознакомление со стеганографическими методами защиты информации;
- ознакомление с основами кодирования информации.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «**Криптографическая защита информации**» реализуется в базовой части основной профессиональной образовательной программы "Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере" по специальности 10.05.05 "Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере" очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «**Криптографическая защита информации**» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Теория информационной безопасности и методология защиты информации», «Математика», «Программирование: языки, методы и технологии».

Изучение учебной дисциплины «**Криптографическая защита информации**» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Методы и средства защиты компьютерной информации».

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модуля) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-1; ПК-3; ПК-7 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой "Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере" по специальности 10.05.05 "Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере".

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения
Профессиональные	ПК-1	Способен соблюдать в профессиональной деятельности	ПК-1.1. Знает нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды	Знать: типовые методы обеспечения конфиденциальности и целостности данных:

		и требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивают соблюдение режима секретности	преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации	задания паролей в операционной системе и различных прикладных программах, программирования простейших методов шифрования-дешифрования
			ПК-1.2. Умеет работать с информацией ограниченного распространения	Уметь: реализовать цели разграничения доступа пользователей к информации, управления их полномочиями и использования при этом парольной защиты
			ПК-1.3. Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения защиты информации	Владеть: методами оценки стойкости различных паролей и шифрования, контроля доступа к информации
	ПК-3	Способен оценивать уровень безопасности и компьютерных систем и сетей	ПК-3.1. Знает основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для обеспечения безопасности в вычислительных сетях	Знать: основные криптографические протоколы для обеспечения безопасности в вычислительных сетях
			ПК-3.2. Умеет анализировать компьютерную систему с целью определения уровня защищенности и доверия	Уметь: анализировать надежность криптографических средств защиты информации
			ПК-3.3. Владеет навыками разрабатывать предложения по устранению выявленных уязвимостей компьютерных систем и сетей	Владеть: навыками разработки предложений для повышения надежности криптографических средств защиты информации
	ПК-7	Способен разрабатывать системы защиты информации автоматизированных	ПК-7.1. Знает особенности защиты информации в автоматизированных системах управления технологическими процессами	Знать: методику внедрения и эксплуатацию средств защиты информации в правоохранительной сфере

		систем	ПК-7.2. Умеет выбирать меры защиты информации, подлежащие реализации в системе защиты информации автоматизированной системы	Уметь: выбирать криптографические средства защиты информации
			ПК-7.3. Владеет навыками разработка проекта системы защиты информации	Владеть: навыками разработка проекта системы защиты информации с применением криптографические средства

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 10 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		6	7			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	180	50	50			
Учебные занятия лекционного типа	34	18	18			
Практические занятия	0	0	0			
Лабораторные занятия	56	32	32			
Контактная работа в ЭИОС и ИКР	80	40	40			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	135	81	54			
Контроль промежуточной аттестации (час)	45	зачет	экзамен 36			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	360	180	180			

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Объем учебных занятий составляет – 180 часа.

Объем самостоятельной работы – 135 часов.

Модуль 1 (семестр 6)							
Раздел 1.1 Основные понятия. Некоторые сведения из теорий алгоритмов и чисел. История криптографии.	36	18	18	4	0	6	8
Раздел 1.2 Классификация симметричных шифров. Режимы шифрования	36	18	18	4	0	6	8
Раздел 1.3 Стандарты симметричного шифрования.	36	18	18	4	0	6	8

Раздел 1.4 Основы криптоанализа.	36	18	18	4	0	6	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	144	72	72	16	0	24	32
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 2 (семестр 7)							
Раздел 2.1 Шифрование с открытым ключом. Вероятностное шифрование	28	10	18	4	0	6	8
Раздел 2.2 Хеш-функции. Протоколы электронно-цифровой подписи	29	11	18	4	0	6	8
Раздел 2.3 Криптографические протоколы	29	11	18	4	0	6	8
Раздел 2.4 Помехоустойчивое кодирование	29	11	18	4	0	6	8
Раздел 2.5 Стеганографические методы защиты информации	29	11	18	2	0	8	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	36						
Общий объем, часов	180	54	90	18	0	32	40
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	324	126	234	34	0	56	72

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текщий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля

Модуль 1 (семестр 6)							
Раздел 1.1 Основные понятия. Некоторые сведения из теорий алгоритмов и чисел. История криптографии.	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно е изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Классификация симметричных шифров. Режимы шифрования	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно е изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.3 Стандарты симметричного шифрования.	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно е изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.4 Основы криптоанализа.	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно е изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	72	32		32		8	
Модуль 2 (семестр 7)							
Раздел 2.1 Шифрование с открытым ключом. Вероятностное шифрование	10	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно е изучение раздела в ЭИОС	4	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2 Хеш-функции. Протоколы электронно-цифровой подписи	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно е изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3 Криптографические протоколы	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно е изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 2.4 Помехоустойчивое кодирование	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.5 Стеганографические методы защиты информации	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	54	20		24		10	
Общий объем по дисциплине, часов	126	52		56		18	

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

РАЗДЕЛ 1.1. Основные понятия. Некоторые сведения из теорий алгоритмов и чисел. История криптографии.

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний об основных составляющих информационной безопасности, объектах защиты, категориях и носителях информации, средствах защиты информации, основных терминах и определениях, основных требованиях к криптосистемам, классификации криптографических систем, основах шифрования, шифрах.

Перечень изучаемых элементов содержания

Информация и информационная безопасность, основные составляющие информационной безопасности, объекты защиты, категории и носители информации, средства защиты информации. Наивная криптография, формальная криптография, математическая криптография. Основные термины и определения, основные требования к криптосистемам, классификация криптографических систем. Основы шифрования, шифры: однозначной замены, полиалфавитные, омофонические, полиалфавитные. Основы шифрования, шифры одинарной и множественной перестановки.

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятия "информационная безопасность" и "защита информации". Основные составляющие информационной безопасности.
2. Объекты защиты. Категории и носители информации.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.1

Форма практического задания: лабораторный практикум, семинарское занятие

Лабораторная работа № 1. «Шифры замены» - шифрование с использованием основных методов по индивидуальным заданиям.

Темы докладов:

1. Средства защиты информации.
2. Криптография. Основные термины и определения.
3. Классификация криптографических систем.
4. Шифры замены. Основные методы шифрования.

5. Шифры перестановки. Основные методы шифрования

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.2. Классификация симметричных шифров. Режимы шифрования.

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний о шифровании по модулю N и 2, генерация гаммы, генераторы гамм, алгоритм RSA, алгоритм на основе задачи об укладке ранца, вероятностное шифрование, алгоритм шифрования Эль-Гамала, алгоритм на основе эллиптических кривых.

Перечень изучаемых элементов содержания

Основы шифрования, шифрование по модулю N и 2, генерация гаммы, генераторы гамм. Основы шифрования, ADFGX, DES, ГОСТ 28147-89. Основы шифрования, алгоритм RSA, алгоритм на основе задачи об укладке ранца, вероятностное шифрование, алгоритм шифрования Эль-Гамала, алгоритм на основе эллиптических кривых. Основные понятия, MD5, применение шифрования для получения хеш-образа. Основные сведения о криптографических протоколах, протоколы обмена ключами.

Вопросы для самоподготовки:

1. Шифры гаммирования. Основные методы шифрования.
2. Шифры гаммирования. Способы генерации гаммы. Генераторы гамм.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.2

Форма практического задания: лабораторный практикум, семинарское занятие

Лабораторная работа № 2. «Шифры перестановки» - шифрование с использованием основных методов по индивидуальным заданиям.

Темы докладов:

1. Схема режима шифрования DES-ECB.
2. Схема режима шифрования DES-CBC.
3. Схема режима шифрования DES-CPB и DES-OFB.
4. Тройной DES. Сферы применения различных режимов DES.
5. Схема режима шифрования простой замены ГОСТ 28147-89.
6. Шифрование с открытым ключом. Основные понятия.
7. Алгоритм шифрования RSA.
8. Алгоритм шифрования Эль-Гамала.
9. Алгоритм шифрования на основе задачи об укладке ранца.
10. Эллиптические кривые. Основные понятия. Сложение и умножение точки.
11. Алгоритм шифрования на основе эллиптических кривых.
12. Хэш-функции. Основные понятия и разновидности.
13. Хэш-функция. MD5.
14. Криптографические протоколы. Основные понятия.
15. Протоколы обмена ключами.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.3. Стандарты симметричного шифрования.

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний о парольной идентификации / аутентификации, протоколе на базе алгоритма RSA, алгоритме цифровой

подписи ГОСТ 34.10-94, алгоритме цифровой подписи ГОСТ 34.10-2001, разновидностях ЭЦП.

Перечень изучаемых элементов содержания

Общие сведения, парольная идентификация / аутентификация, протокол идентификации / аутентификации с использованием хеш-функции, протокол идентификации / аутентификации на основе шифрования с открытым ключом, сервер аутентификации Kerberos, идентификация / аутентификация с помощью биометрических данных, идентификационные карты (ID-cards) и электронные ключи. Общие сведения, протокол на базе алгоритма RSA, алгоритм цифровой подписи ГОСТ 34.10-94, алгоритм цифровой подписи ГОСТ 34.10-2001, разновидности ЭЦП. Общие сведения, использование контрольных сумм, использование ЭЦП, использование MAC-кодов, проверка четности, использование ECC, комбинированные методы. Общие сведения, пластиковые карты, суррогатные платежные средства в Internet, расчеты пластиковыми карточками в Internet, электронные кошельки в Internet, цифровые деньги. Общие сведения, некоторые варианты реализации протоколов электронного голосования, российский опыт электронного голосования. Протокол разделения секрета, протокол подбрасывания монеты "по телефону", тайные многосторонние вычисления.

Вопросы для самоподготовки:

1. Протоколы аутентификации. Разновидности и краткая характеристика.
2. Парольная идентификация/аутентификация.
3. Протокол идентификации/аутентификации на основе шифрования с открытым ключом.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.3

Форма практического задания: лабораторный практикум, семинарское занятие

Лабораторная работа № 3. «Шифры гаммирования» - шифрование с использованием основных методов по индивидуальным заданиям

Темы докладов:

1. Сервер аутентификации Kerberos.
2. Идентификация/аутентификация с помощью биометрических данных.
3. Идентификационные карты (ID-cards) и электронные ключи.
4. Электронная цифровая подпись. Общие сведения и разновидности ЭЦП.
5. ЭЦП на базе алгоритма RSA.
6. Алгоритм цифровой подписи ГОСТ 34.10-94.
7. Алгоритм цифровой подписи ГОСТ 34.10-2001.
8. Протоколы контроля целостности.
9. Электронные платежи.
10. Классическое ("бумажное") голосования.
11. Российский опыт электронного голосования.
12. Протокол разделения секрета.
13. Протокол подбрасывания монеты по телефону.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.3: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.4. Основы криптоанализа.

Цель: заключается в получении обучающимися знаний о теории алгоритмов и чисел, основах криптоанализа, стеганографии, кодировании информации.

Перечень изучаемых элементов содержания

Сложность алгоритмов, простые числа, разложение числа на простые множители, нахождение начального списка простых чисел, тестирование числа на простоту, определение наибольшего общего делителя. Угрозы безопасности при использовании криптографии, общие сведения о криптоанализе, разновидности атак на криптосистемы. Общие сведения, классическая стеганография, компьютерная стеганография. Общие сведения, общедоступные и секретные кодовые системы, номенклаторы.

Вопросы для самоподготовки:

1. Тайные многосторонние вычисления.
2. Сложность алгоритмов.
3. Простые числа.
4. Разложение числа на простые множители.
5. Нахождение начального списка простых чисел.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 4

Форма практического задания: лабораторный практикум, семинарское занятие
Лабораторная работа № 4.1. «Комбинированные шифры» - шифрование с использованием алгоритма DES-ECB по индивидуальным заданиям.

Лабораторная работа № 4.2. «Шифрование с открытым ключом» - шифрование с использованием основных методов по индивидуальным заданиям.

Темы докладов:

1. Тестирование числа на простоту.
2. Определение наибольшего общего делителя.
3. Основные сведения о криптоанализе и атаки на криптосистемы.
4. Классическая стеганография.
5. Компьютерная стеганография.
6. Общие сведения о кодировании.
7. Общедоступные кодовые системы.
8. Секретные кодовые системы.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.4: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольными мероприятиями промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **зачет (6 семестр), экзамен (7 семестр)**, которые проводятся в **устной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-1	способностью формировать и реализовывать комплекс мер по обеспечению безопасности информации, обеспечивать комплексную защиту информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации, с учетом решаемых задач и структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз	Знать: типовые методы обеспечения безопасности и целостности данных: задания паролей в операционной системе и различных прикладных программах, программирования простейших методов шифрования-дешифрования, использования антивирусных программ	Раздел 1.1 Основные понятия. Некоторые сведения из теорий алгоритмов и чисел. История криптографии. Раздел 1.2 Классификация симметричных шифров. Режимы шифрования Раздел 1.3 Стандарты симметричного шифрования. Раздел 1.4 Основы криптоанализа Раздел 2.1 Шифрование с открытым ключом. Вероятностное шифрование Раздел 2.2 Хеш-функции. Протоколы электронно-цифровой подписи Раздел 2.3 Криптографические протоколы Раздел 2.4 Помехоустойчивое кодирование Раздел 2.5 Стеганографические методы защиты информации
		Уметь: реализовать цели разграничения доступа пользователей к информации, управления их полномочиями и использования при этом парольной защиты, выбирать и настраивать антивирусное программное обеспечение для достижения конкретных целей	
		Владеть: методами оценки стойкости различных паролей и шифрования, контроля доступа к информации	
ПК-3	способностью принимать участие в создании системы защиты информации на объекте информатизации	Знать: основные средства и способы обеспечения защиты информации, принципы построения систем защиты информации	Раздел 2.1 Шифрование с открытым ключом. Вероятностное шифрование Раздел 2.2 Хеш-функции. Протоколы электронно-цифровой подписи Раздел 2.3 Криптографические протоколы Раздел 2.4 Помехоустойчивое кодирование Раздел 2.5 Стеганографические методы защиты информации
		Уметь: разрабатывать систему защиты информации на объекте информатизации	
		Владеть: навыками разработки системы защиты информации на объекте информатизации	
ПК-7	способностью участвовать в разработке, осуществлять внедрение и эксплуатацию средств защиты информации в правоохранительной сфере	Знать: методику внедрения и эксплуатацию средств защиты информации в правоохранительной сфере	Раздел 2.1 Шифрование с открытым ключом. Вероятностное шифрование Раздел 2.2 Хеш-функции. Протоколы электронно-цифровой подписи Раздел 2.3 Криптографические протоколы Раздел 2.4 Помехоустойчивое кодирование Раздел 2.5 Стеганографические методы защиты информации
		Уметь: внедрять и эксплуатацию средства защиты информации в правоохранительной сфере	
		Владеть: навыками внедрения и эксплуатации средств защиты информации в правоохранительной	

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенции	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
<p>ПК-1 ПК-3 ПК-7</p>	<p>Раздел 1.1 Основные понятия. Некоторые сведения из теорий алгоритмов и чисел. История криптографии и.</p> <p>Раздел 1.2 Классификация симметричных шифров. Режимы шифрования</p> <p>Раздел 1.3 Стандарты симметричного шифрования</p> <p>Раздел 1.4 Основы криптоанализа.</p> <p>Раздел 2.1 Шифрование с открытым ключом.</p>	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.</p> <p>От 0 до 10 баллов</p>
<p>ПК-1 ПК-3 ПК-7</p>	<p>Вероятностное шифрование</p> <p>Раздел 2.2 Хеш-функции. Протоколы электронно-цифровой подписи</p> <p>Раздел 2.3</p>	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе,</p>

	Криптографические протоколы Раздел 2.4 Помехоустойчивое кодирование Раздел 2.5	принятых решений	скорректированные при собеседовании -7-8 баллов; 3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов. От 0 до 10 баллов
ПК-1 ПК-3 ПК-7	Стеганографические методы защиты информации	Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>) Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

1. Понятия "информационная безопасность" и "защита информации". Основные составляющие информационной безопасности.
2. Объекты защиты. Категории и носители информации.
3. Средства защиты информации.
4. Криптография. Основные термины и определения.
5. Классификация криптографических систем.
6. Шифры замены. Основные методы шифрования.
7. Шифры перестановки. Основные методы шифрования.
8. Шифры гаммирования. Основные методы шифрования.
9. Шифры гаммирования. Способы генерации гаммы. Генераторы гамм.
10. Схема режима шифрования DES-ECB.
11. Схема режима шифрования DES-CBC.
12. Схема режима шифрования DES-CPB и DES-OFB.
13. Тройной DES. Сферы применения различных режимов DES.
14. Схема режима шифрования простой замены ГОСТ 28147-89.
15. Шифрование с открытым ключом. Основные понятия.
16. Алгоритм шифрования RSA.
17. Алгоритм шифрования Эль-Гамала.
18. Алгоритм шифрования на основе задачи об укладке ранца.
19. Эллиптические кривые. Основные понятия. Сложение и умножение точки.
20. Алгоритм шифрования на основе эллиптических кривых.
21. Хэш-функции. Основные понятия и разновидности.

22. Хэш-функция. MD5.
23. Криптографические протоколы. Основные понятия.
24. Протоколы обмена ключами.
25. Протоколы аутентификации. Разновидности и краткая характеристика.
26. Парольная идентификация/аутентификация.
27. Протокол идентификации/аутентификации на основе шифрования с открытым ключом.
28. Сервер аутентификации Kerberos.
29. Идентификация/аутентификация с помощью биометрических данных.
30. Идентификационные карты (ID-cards) и электронные ключи.
31. Электронная цифровая подпись. Общие сведения и разновидности ЭЦП.
32. ЭЦП на базе алгоритма RSA.
33. Алгоритм цифровой подписи ГОСТ 34.10-94.
34. Алгоритм цифровой подписи ГОСТ 34.10-2001.
35. Протоколы контроля целостности.
36. Электронные платежи.
37. Классическое ("бумажное") голосование.
38. Российский опыт электронного голосования.
39. Протокол разделения секрета.
40. Протокол подбрасывания монеты по телефону.
41. Тайные многосторонние вычисления.
42. Сложность алгоритмов.
43. Простые числа.
44. Разложение числа на простые сомножители.
45. Нахождение начального списка простых чисел.
46. Тестирование числа на простоту.
47. Определение наибольшего общего делителя.
48. Основные сведения о криптоанализе и атаки на криптосистемы.
49. Классическая стеганография.
50. Компьютерная стеганография.
51. Общие сведения о кодировании.
52. Общедоступные кодовые системы.
53. Секретные кодовые системы.

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования,

программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. *Васильева, И. Н.* Криптографические методы защиты информации : учебник и практикум для вузов / И. Н. Васильева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02883-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/489919>
2. *Запечников, С. В.* Криптографические методы защиты информации : учебник для вузов / С. В. Запечников, О. В. Казарин, А. А. Тарасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02574-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489487>
3. *Лось, А. Б.* Криптографические методы защиты информации для изучающих компьютерную безопасность : учебник для вузов / А. Б. Лось, А. Ю. Нестеренко, М. И. Рожков. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 473 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12474-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/489242>

5.1.2. Дополнительная литература

1. *Зенков, А. В.* Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие для вузов / А. В. Зенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 104 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14590-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/497002>
2. *Фомичёв, В. М.* Криптографические методы защиты информации в 2 ч. Часть 1. Математические аспекты : учебник для вузов / В. М. Фомичёв, Д. А. Мельников ; под редакцией В. М. Фомичёва. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 209 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7088-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/489745>
3. *Фомичёв, В. М.* Криптографические методы защиты информации в 2 ч. Часть 2. Системные и прикладные аспекты : учебник для вузов / В. М. Фомичёв, Д. А. Мельников ; под редакцией В. М. Фомичёва. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7090-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/490421>

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам,	https://urait.ru/

		учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины **«Криптографическая защита информации»** предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время,

ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время передать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к дифференцированному зачету.

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Информационные технологии

Персональные компьютеры;

Доступ к интернету

Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE

2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice

3. Справочная система Консультант+

4. Acrobat Reader DC или Okular

5. 7-zip или Ark

6. SKY DNS

5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «**Криптографическая защита информации**» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности «10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере». используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «**Криптографическая защита информации**» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «**Криптографическая защита информации**» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков

обучающихся.

При освоении учебной дисциплины **«Криптографическая защита информации»** предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины **«Криптографическая защита информации»** предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках учебной дисциплины **«Криптографическая защита информации»** предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/ п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменени я
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			