

Частное учреждение профессионального образования

Юридический полицейский колледж

РАССМОТРЕНО

на заседании Методического совета
Юридического полицейского колледжа

протокол № 6 от «15» февраля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧУ ПО ЮПК

 Т.А. Торопкина

«16» февраля 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины
«ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ»

**образовательной программы среднего профессионального образования –
программы подготовки специалистов среднего звена**

по специальности

40.02.02 Правоохранительная деятельность

Форма(ы) обучения: *очная*

Тула 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Защита информации» вводится в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом в средних специальных учебных заведениях в качестве вариативной части математического и общего естественнонаучного цикла дисциплин.

Рабочая программа учебной дисциплины «Защита информации» предназначена для изучения защиты информации в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих основную профессиональную образовательную программу.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02.	Уметь использовать различные информационные ресурсы для поиска информации, осуществлять анализ и оценку информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности;	Знать номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i> ¹	
Промежуточная аттестация	4

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Информация и её защита	16	ОК 02
Тема 1.1. Понятие, цели и направление защиты информации.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные понятия информационной безопасности. Интересы субъектов, связанных с использованием информационных ресурсов. Определение понятия Защита информации. Угрозы безопасности информации. Объектами угроз. Виды возможных ущербов (потерь). Виды защиты информации. Основные виды защищаемой информации. Правовые вопросы обеспечения защиты данных.</p>	2 ЛК	
Тема 1.2. Форс-мажорные обстоятельства и предотвращение утраты информации.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Форс-мажорные обстоятельства. Основные этапы разработки плана защиты ИВС. Особенности воздействия на ИВС различных факторов. Метод защиты от форс-мажорных обстоятельств – резервное копирование системы. Классификация путей утраты информации.</p>	2 ЛК	
Тема 1.3. Предотвращение аппаратно-зависимой утраты информации.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практическая работа 1. Предотвращение аппаратно-зависимой</p>	4 ПЗ	

	<p>утраты информации. Пути аппаратно зависимой утраты информации: физическое разрушение или нарушение аппаратуры, сбои аппаратного характера, сбои программного характера. Два типа профилактических мероприятий: активные и пассивные. Пассивные профилактические меры – создание приемлемых для компьютера общих внешних условий. Влияние нагревания и охлаждения, циклов включения и выключения, электростатических разрядов, помех в сети электропитания, радиочастотных помех, окружающей среды на работу компьютера и меры профилактики.</p>		
	<p>Лабораторная работа 1. Предотвращение аппаратно-зависимой утраты информации. Меры активного профилактического обслуживания: резервное копирование системы, чистка, дефрагментация файлов, антивирусные программы.</p>	2 ЛБ	
РАЗДЕЛ 2.	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОТЕРИ ИНФОРМАЦИИ	24	ОК 02
Тема 2.1. Восстановление диска и данных.	Содержание учебного материала	2 ЛК	
	Способ представления данных в компьютере. Система хранения информации на дисках. Причины сохранения удалённых файлов на дисках. Восстановление данных. Способы восстановления данных. Восстановление удаленных данных файловой системы.		
Тема 2.2. Предотвращение утраты информации на локальном компьютере.	Содержание учебного материала	2 ЛК	
	Меры предотвращения утечки информации на локальном компьютере для организации. Правила и приемы безопасной работы на компьютере. Технические меры защиты информации на локальном компьютере. Организационные меры защиты информации на локальном компьютере. Защита компьютера паролем. Требования к надежному паролю. Рекомендации по защите паролей.		
Тема 2.3. Предотвращение утраты информации при	Содержание учебного материала	4 ПЗ	

работе компьютера в сети.	<p>Практическая работа 2. Предотвращение утраты информации при работе компьютера в сети.</p> <p>Основные элементы сетевой безопасности. Задачи, которые решают системы сетевой безопасности. Методы защиты в сети. Рекомендации по защите паролей. Средства защиты информации в Интернете. Организационные меры. Файлы cookie. Программные средства анонимной работы.</p>			
	<p>Содержание учебного материала</p>	2 ЛБ		
	<p>Лабораторная работа 2. Предотвращение утраты информации при работе компьютера в сети.</p> <p>Поиск и удаление записей о сетевой деятельности. Файлы cookie.</p>			
РАЗДЕЛ 3.	ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ	38	ОК 02	
Тема 3. 1 Защита информации от компьютерных вирусов.	<p>Содержание учебного материала</p>	2 ЛК		
	<p>Понятие вредоносных программ. Виды вредоносных программ. Вирусы и трояны. Этапы жизненного цикла компьютерных вирусов. Способы проявления компьютерных вирусов. Классификации компьютерных вирусов. Меры и средства защиты от вредоносных программ. Правила защиты от вредоносных программ.</p>			
Тема 3.2.	<p>Содержание учебного материала</p>	6 ПЗ		

Криптографические способы защиты информации.	<p>Практическая работа 3. Криптографические способы защиты информации.</p> <p>Криптография. Методы криптографического преобразования информации. Шифрование. Стенография. Кодирование. Сжатие. Методы шифрования. Причины отсутствия повсеместного шифрования. Области применения криптографии.</p>		
Тема 3.3 Предотвращение перехвата информации.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практическая работа 4 Предотвращение перехвата информации.</p> <p>Перехват информации. Рекомендации по противодействию перехвату информации. Технические способы организации противодействия утечки информации. Перехват информации с помощью электронных средств. Меры для предотвращения утечки информации при перехвате. Программы мониторинга работы в сети.</p>	6 ПЗ	
Тема 3.4 Человеческий фактор и предотвращение утраты информации.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практическая работа 5. Человеческий фактор и предотвращение утраты информации.</p> <p>Ключевая роль человеческого фактора в проблеме защиты информации. Определение потенциального нарушителя. Классификация нарушителей. Мотивы действий нарушителей. Утечки информации через персонал.</p>	4 ПЗ	
	Итоговый комплексный экзамен	*	
	ВСЕГО:	42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Защиты информации», оснащен необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.1 образовательной программы 40.02.04.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Основная литература:

1. Партыка Т.Л. Информационная безопасность : учеб. пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). (Знаниум)
2. В.П. Мельников, А.И. Куприянов. Информационная безопасность : учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов ; под ред. В.П. Мельникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : КНОРУС, 2018. — 268 с. — (Среднее профессиональное образование). (Знаниум)
3. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10711-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. (Знаниум)

Дополнительная литература:

1. Прохорский, Г. В., Информатика : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2024. — 240 с. — ISBN 978-5-406-13322-4. — URL: <https://book.ru/book/954418>. — Текст : электронный.
2. Угринович, Н. Д., Информатика : учебник / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2024. — 377 с. — ISBN 978-5-406-12001-9. — URL: <https://book.ru/book/950240> — Текст : электронный.
3. Угринович, Н. Д., Информатика. Практикум. : учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-406-113523. — URL: <https://book.ru/book/948714>. — Текст : электронный.
4. Филимонова, Е. В., Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2024. — 213 с. — ISBN 978-5-406-13356-9. — URL: <https://book.ru/book/954618> — Текст : электронный.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических/лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Код компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
ОК 02	<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать с использованием компьютерной техники различные служебные задачи; - работать в локальной и глобальной компьютерных сетях; - предотвращать служебной деятельности ситуации, связанные возможностями несанкционированного доступа к информации, злоумышленной <p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы и средства поиска, систематизации, обработки, передачи и защиты компьютерной информации; - состав, функции и конкретные возможности аппаратно программно обеспечения; - состав, функции и конкретные возможности справочных информационно-правовых информационно-поисковых систем. модификации информации и утраты служебной информации; 	<ul style="list-style-type: none"> - применяет базовые умения работы с графическим интерфейсом (работа с окнами, меню, кнопками); - умеет работать со служебным программным обеспечением, с браузером и поисковыми системами и электронной почтой; - умеет использовать стили при составлении документов сложной структуры; - умеет производить вычисления по формулам, строить простейшие диаграммы; - умеет создавать мультимедийные презентации в редакторе электронного офиса; - знает историю развития вычислительной техники; - знает основы устройства персонального компьютера и компьютерных сетей; - знает основные виды программного обеспечения; - знает виды интерфейсов современных операционных систем; - знает файловую систему; - знает принципы организации контента сети Интернет; - знает принципы работы электронной почты; - знает социальные сервисы; - знает информационные технологии обработки текстовой и числовой информации; - знает основы работы с манипулятором «мышь», с клавиатурой; - знает основы навигации по файловой системе и организации файловой системы; 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - экзамен; - комбинированный метод в форме фронтального опроса и групповой самостоятельной работы; - практические задания по работе с информацией, документами, литературой; - подготовка индивидуальных и групповых заданий проектного характера (коллективный тренинг/семинар)

