**ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель специальности

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Ткачева Н. В.
Пользователь: tkachevanv
Дата подписания: 24.05.2023

Н. В. Ткачева

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины** 1.Ф.09 Основы информационной безопасности в профессиональной деятельности
**для специальности** 40.05.02 Правоохранительная деятельность
**уровень** Специалитет
**форма обучения** заочная
**кафедра-разработчик** Конституционное и административное право

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.02 Правоохранительная деятельность, утверждённым приказом Минобрнауки от 28.08.2020 № 1131

Зав.кафедрой разработчика,
д.юрид.н., доц.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Титова Е. В.
Пользователь: titovaev
Дата подписания: 24.05.2023

Е. В. Титова

Разработчик программы,
старший преподаватель

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Мамаев В. В.
Пользователь: vvmamaev
Дата подписания: 24.05.2023

В. В. Мамаев

Челябинск

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цели: ознакомление студентов с тенденцией развития информационной безопасности, с моделями возможных угроз, терминологией и основными понятиями теории безопасности информации, а так же с нормативными документами РФ. Задачи: - приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков защиты информации представленной в электронном виде, прежде всего средствами криптографии, типичными криптосистемами и другими методами, лежащими в ее основе; - получение студентами знаний по существующим угрозам безопасности информации, подбору и применению современных методов и способов защиты информации; - формирование у студентов навыков защиты информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.

## Краткое содержание дисциплины

В программу включены темы, связанные с изучением доктрины информационной безопасности Российской Федерации, национальными интересами в информационной сфере и их обеспечением, концептуальной модели информационной безопасности, а также видами и источниками угроз информационной безопасности и направлениями обеспечения информационной безопасности. Рассматриваются правовое, организационное и инженерно-техническое обеспечения информационной безопасности, основные угрозы и стратегии защиты компьютерной информации, криптографические методы защиты данных, антивирусная защита компьютеров; методы и средства получения информации в локальных и глобальных компьютерных сетях, анализ конфигурации персонального компьютера, поиск информации с помощью специальных шаблонов и масок; организационно-технические аспекты получения и передачи компьютерной информации, компьютерные преступления.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---|
| ПК-2 Способность целенаправленно и эффективно получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы (банки) данных, решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | Имеет практический опыт: сбора, обработки, анализа и защиты юридически значимой информации с учетом основных требований информационной безопасности |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---|---|
| 1.Ф.07 Информатика,<br>1.Ф.06 Основы делопроизводства | 1.О.19 Информационное право,<br>1.Ф.21 Практикум по виду профессиональной |

| | |
|---|---|
| | деятельности,<br>1.Ф.13 Практикум по основам оперативно-розыскной деятельности,<br>1.Ф.12 Основы оперативно-розыскной деятельности,<br>1.Ф.15 Правоохранительная деятельность по обеспечению экономической безопасности |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина | Требования |
|---|---|
| 1.Ф.07 Информатика | Знает: информационно-коммуникационные технологии;основные приемы и средства визуализации информации; CRM-системы (управление взаимоотношениями с клиентами), протокол http, понятие URLпринципы работы поисковых машин, Определение искусственного интеллекта (ИИ), его уровни (сильный и слабый ИИ).Классификацию методов машинного обучения. Принципы формирования обучающих наборов данных. Умеет: применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач; Осуществлять поиск в сети Интернет, использовать Яндекс Взгляд, Google формы Имеет практический опыт: |
| 1.Ф.06 Основы делопроизводства | Знает: принципы планирования индивидуальной и коллективной работы в рамках проекта подготовки распорядительных документов Умеет: определять оптимальные пути решения тактических задач в рамках поставленной цели на основе действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Имеет практический опыт: грамотного оформления юридических и служебных документов на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |

## 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 18,25 ч. контактной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|---|---|---|
| | | Номер семестра |
| | | 5 |

| | | |
|---|---|---|
| Общая трудоёмкость дисциплины | 108 | 108 |
| *Аудиторные занятия:* | 12 | 12 |
| Лекции (Л) | 4 | 4 |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 8 | 8 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0 | 0 |
| *Самостоятельная работа (СРС)* | 89,75 | 89,75 |
| Подготовка докладов на предложенные темы | 18 | 18 |
| Изучение нормативно-правовой базы по защите персональных данных | 14 | 14 |
| Поиск информации по теме: "Концепции обеспечения информационной безопасности" | 14 | 14 |
| Поиск, изучение и анализ информации по теме: "Теоретические основы аутентификации" | 10 | 10 |
| Поиск информации по теме: "Угрозы безопасности технических средств обработки информации" | 16 | 16 |
| Подготовка к зачету | 7,75 | 7.75 |
| Изучение и анализ информации по теме: "Защита интеллектуальной собственности средствами патентного и авторского права" | 10 | 10 |
| Консультации и промежуточная аттестация | 6,25 | 6,25 |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен) | - | зачет |

## 5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Л | ПЗ | ЛР |
| 1 | Введение в информационную безопасность. Правовое обеспечение информационной безопасности. Организационное обеспечение информационной безопасности. | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 2 | Механизмы обеспечения "информационной безопасности". Программно-аппаратные средства и методы обеспечения информационной безопасности. | 5 | 1 | 4 | 0 |
| 3 | Криптографические методы защиты информации. Компьютерные вирусы и методы антивирусной защиты. Информационная безопасность вычислительных сетей. | 5 | 1 | 4 | 0 |

## 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во часов |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Информационная безопасность. Основные понятия. Модели информационной безопасности. Виды защищаемой информации. Основные нормативно-правовые акты в области информационной безопасности. Правовые особенности обеспечения безопасности конфиденциальной информации и государственной тайны. Основные стандарты в области обеспечения информационной безопасности. Политика безопасности. Экономическая безопасность предприятия. | 2 |
| 2 | 2 | Компьютерные вирусы и информационная безопасность. Характерные черты | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | компьютерных вирусов. Классификация компьютерных вирусов. Антивирусные программы. Правила защиты от компьютерных вирусов. Особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях. Сетевые модели передачи данных. Адресация в глобальных сетях. | |
| 2 | 3 | Инженерная защита объектов. Защита информации от утечки по техническим каналам. Основные виды сетевых и компьютерных угроз. Средства и методы защиты от сетевых компьютерных угроз. Системы шифрования. Цифровые подписи (ЭЦП). Инфраструктура открытых ключей. Криптографические протоколы. | 1 |

## 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара | Кол-во часов |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | Технические средства и методы защиты информации. Программные средства обеспечения информационной безопасности. | 2 |
| 2 | 2 | Криптография и шифрование. Создание зашифрованных файлов и криптоконтейнеров и их расшифрование. Механизм электронной цифровой подписи. Компьютерные вирусы и информационная безопасность. Классификация компьютерных вирусов. Методы обнаружения компьютерных вирусов. Изучение настроек средств антивирусной защиты информации. | 2 |
| 3 | 3 | Характеристика путей проникновения вирусов в компьютеры. Правила защиты от компьютерных вирусов. Методы профилактики заражения технических устройств и носителей компьютерными вирусами | 2 |
| 4 | 3 | Особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях. Понятие протокола передачи данных. Принципы организации обмена данными в вычислительных сетях. Адресация в глобальных сетях. Система доменных имен | 2 |

## 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

## 5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС | | | |
|---|---|---|---|
| Подвид СРС | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс | Семестр | Кол-во часов |
| Подготовка докладов на предложенные темы | Все источники | 5 | 18 |
| Изучение нормативно-правовой базы по защите персональных данных | ЭУМД, доп. лит. №2 раздел 2, осн. лит. №5 глава 14 | 5 | 14 |
| Поиск информации по теме: "Концепции обеспечения информационной безопасности" | ЭУМД, осн. лит. №5 глава 2, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации | 5 | 14 |
| Поиск, изучение и анализ информации по теме: "Теоретические основы аутентификации" | ЭУМД, осн. лит. №5 главы 11-12 | 5 | 10 |
| Поиск информации по теме: "Угрозы безопасности технических средств | ЭУМД, доп. лит. №1 тема 2, доп. лит. №2 раздел 3 | 5 | 16 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| обработки информации" | | | |
| Подготовка к зачету | Все источники | 5 | 7,75 |
| Изучение и анализ информации по теме: "Защита интеллектуальной собственности средствами патентного и авторского права" | ЭУМД, осн. лит. №4, глава 4, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации | 5 | 10 |

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов | Учи-тыва-ется в ПА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 5 | Текущий контроль | Сумма оценок за текущие тестирования | 0,6 | 40 | В курсе представлено 8 тестов. За каждый можно получить максимум 5 баллов. | зачет |
| 2 | 5 | Текущий контроль | Подготовка докладов | 0,4 | 20 | Студенту предлагается подготовить 2 доклада по темам из списка.<br>Каждый доклад приносит максимум 10 баллов.<br><br>Балы начисляются следующим образом:<br><br>Тема доклада раскрыта<br>да - 6 баллов<br>частично - 3 балла<br>нет - 0 баллов<br><br>Использована актуальная информация - 2 балла<br>Использована устаревшая информация - 0 баллов<br><br>Документ оформлен в соответствии с требованиям - 2 балла<br>Документ не оформлен - 0 баллов | зачет |
| 3 | 5 | Проме-жуточная аттестация | Экзамен | - | 40 | Тест состоит из 30 вопросов.<br>1 правильный ответ - 1 балл.<br><br>Ответ на теоретический вопрос оценивается следующим образом:<br>Вопрос раскрыт полностью - 10 баллов<br>Вопрос раскрыт с незначительными неточностями - 8 баллов<br>Вопрос раскрыт со значительными неточностями, либо раскрыт частично - 6 | зачет |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | баллов<br>Вопрос не раскрыт - 0 баллов | |

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| зачет | Оценивание знаний производится по результатам текущего контроля. В случае нехватки баллов сдаётся зачет. Зачет проходит в 2 этапа Тест состоит из 30 вопросов. 1 правильный ответ - 1 балл. Проходной балл за тест – 18 баллов. Ответ на теоретический вопрос оценивается следующим образом: Вопрос раскрыт полностью - 10 баллов Вопрос раскрыт с незначительными неточностями - 8 баллов Вопрос раскрыт со значительными неточностями, либо раскрыт частично - 6 баллов (минимальный балл) Вопрос не раскрыт - 0 баллов Для получения оценки «зачтено» необходимо прохождение обоих этапов на минимальную оценку. | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения | № КМ | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| ПК-2 | Имеет практический опыт: сбора, обработки, анализа и защиты юридически значимой информации с учетом основных требований информационной безопасности | + | + | + |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

*а) основная литература:*

Не предусмотрена

*б) дополнительная литература:*

1. Закиров, Р. Ш. Информационная безопасность [Текст] конспект лекций по направлениям подготовки "Экономика" и "Менеджмент" Р. Ш. Закиров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 72, [1] с. электрон. версия

*в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

1. Вестник УрФО : Безопасность в информационной сфере Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2011-

*г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,

2022. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495525 (дата обращения: 30.01.2022).

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495525 (дата обращения: 30.01.2022).

**Электронная учебно-методическая документация**

| № | Вид литературы | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание |
|---|---|---|---|
| 1 | Дополнительная литература | Образовательная платформа Юрайт | Чернова, Е. В. Информационная безопасность человека : учебное пособие для вузов / Е. В. Чернова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12774-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476294 (дата обращения: 02.11.2021) |
| 2 | Дополнительная литература | Образовательная платформа Юрайт | Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13960-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/467370 (дата обращения: 02.11.2021) |
| 3 | Основная литература | Образовательная платформа Юрайт | Зенков, А. В. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие для вузов / А. В. Зенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 104 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14590-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477968 (дата обращения: 02.11.2021) |
| 4 | Основная литература | Образовательная платформа Юрайт | Корабельников, С. М. Преступления в сфере информационной безопасности : учебное пособие для вузов / С. М. Корабельников. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 111 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12769-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476798 (дата обращения: 02.11.2021) |
| 5 | Основная литература | Образовательная платформа Юрайт | 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, 2021. — 473 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12474-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469133 (дата обращения: 02.11.2021) |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных polpred (обзор СМИ)(бессрочно)
2. -База данных ВИНИТИ РАН(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---|---|---|
| Практические занятия и семинары | 112 (8Э) | Компьютер (рабочее место пользователя) - 16 шт. (Системный блок Intel 10 series/c 230/Celeron G3930 2.9GHz/4Gb/500Gb, монитор Samsung 943 LCD 19", клавиатура, мышь); системное программное обеспечение Windows 7 pro (тип лицензии: DreamSpark Retail Key), прикладное программное обеспечение Офисный пакет Microsoft 2007 (тип лицензии: Подписка MSDN (44938187)) |
| Лекции | 206 (8Э) | Рабочее место преподавателя. Компьютер конфигурации: Pentium-915 2800/1024Mb/250G Устройства коммутации и усиления аудио и видеосигналов, звуковая система. Проектор BenQ, проекционный экран. парты аудиторные- 40 шт. Посадочных мест -160 Окна -7 шт. Вх. двери-2 шт. |
| Самостоятельная работа студента | 112 (8Э) | Компьютер (рабочее место пользователя) - 16 шт. (Системный блок Intel 10 series/c 230/Celeron G3930 2.9GHz/4Gb/500Gb, монитор Samsung 943 LCD 19", клавиатура, мышь); системное программное обеспечение Windows 7 pro (тип лицензии: DreamSpark Retail Key), прикладное программное обеспечение Офисный пакет Microsoft 2007 (тип лицензии: Подписка MSDN (44938187)) |