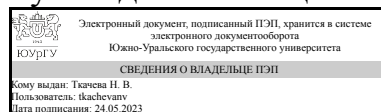


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель специальности



Н. В. Ткачева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.08 Основы информационной безопасности в профессиональной деятельности

для специальности 40.05.04 Судебная и прокурорская деятельность

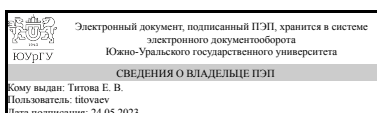
уровень Специалитет

форма обучения очная

кафедра-разработчик Конституционное и административное право

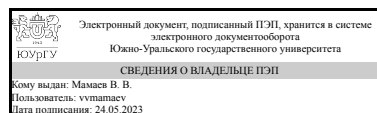
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.04 Судебная и прокурорская деятельность, утверждённым приказом Минобрнауки от 18.08.2020 № 1058

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



Е. В. Титова

Разработчик программы,
старший преподаватель



В. В. Мамаев

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 Способен 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 | Знает: способы обеспечения 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 Информационные технологии в профессиональной деятельности, | 1.Ф.11 Судебная медицина и психиатрия, 1.Ф.18 Практическое составление |

| | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Ф.06 Информатика | процессуальных документов (гражданский и арбитражный процесс), 1.Ф.17 Практическое составление процессуальных документов (уголовный процесс), 1.Ф.16 Практическое составление процессуальных документов (административный процесс) |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

| Дисциплина | Требования |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Ф.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности | Знает: основные методы и способы получения, хранения, переработки и защиты информации; правовые базы (банки) данных и особенности их использования Умеет: решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры; работать в правовых базах (банках) данных Имеет практический опыт: |
| 1.Ф.06 Информатика | Знает: информационно-коммуникационные технологии; основные приемы и средства визуализации информации; CRM-системы (управление взаимоотношениями с клиентами), протокол http, понятие URL, принципы 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: Анализа данных в Microsoft Excel; |

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч. контактной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|----------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|
| | | Номер семестра |
| | | 4 |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 108 | 108 |
| <i>Аудиторные занятия:</i> | 48 | 48 |
| Лекции (Л) | 16 | 16 |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды | 32 | 32 |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| аудиторных занятий (ПЗ) | | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа (СРС) | 53,75 | 53,75 |
| Подготовка к зачету | 7,75 | 7.75 |
| Подготовка докладов на предложенные темы | 10 | 10 |
| Поиск информации по теме: "Угрозы безопасности технических средств обработки информации" | 8 | 8 |
| Поиск, изучение и анализ информации по теме: "Теоретические основы аутентификации" | 6 | 6 |
| Изучение нормативно-правовой базы по защите персональных данных | 8 | 8 |
| Поиск информации по теме: "Концепции обеспечения информационной безопасности" | 6 | 6 |
| Изучение и анализ информации по теме: "Защита интеллектуальной собственности средствами патентного и авторского права" | 8 | 8 |
| 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 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 2 | Правовое обеспечение информационной безопасности | 4 | 2 | 2 | 0 |
| 3 | Организационное обеспечение информационной безопасности | 4 | 2 | 2 | 0 |
| 4 | Механизмы обеспечения "информационной безопасности" | 6 | 2 | 4 | 0 |
| 5 | Программно-аппаратные средства и методы обеспечения информационной безопасности | 4 | 2 | 2 | 0 |
| 6 | Криптографические методы защиты информации | 8 | 2 | 6 | 0 |
| 7 | Компьютерные вирусы и методы антивирусной защиты | 12 | 2 | 10 | 0 |
| 8 | Информационная безопасность вычислительных сетей | 8 | 2 | 6 | 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 | 2 |
| 2 | 2 | Основные нормативно-правовые акты в области информационной безопасности. Правовые особенности обеспечения безопасности конфиденциальной информации и государственной тайны | 2 |
| 3 | 3 | Основные стандарты в области обеспечения информационной безопасности. Политика безопасности. Экономическая безопасность предприятия | 2 |
| 4 | 4 | Инженерная защита объектов. Защита информации от утечки по техническим каналам | 2 |
| 5 | 5 | Основные виды сетевых и компьютерных угроз. Средства и методы защиты от сетевых компьютерных угроз | 2 |

| | | | |
|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 6 | 6 | Системы шифрования. Цифровые подписи (ЭЦП). Инфраструктура открытых ключей. Криптографические протоколы | 2 |
| 7 | 7 | Компьютерные вирусы и информационная безопасность. Характерные черты компьютерных вирусов. Классификация компьютерных вирусов. Антивирусные программы. Правила защиты от компьютерных вирусов. | 2 |
| 8 | 8 | Особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях. Сетевые модели передачи данных. Адресация в глобальных сетях. | 2 |

5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара | Кол-во часов |
|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 | 2 | Применение информационных технологий для изучения вопросов организационно-правового обеспечения информационной безопасности | 2 |
| 2 | 3 | Использование баз данных для нахождения и изучения нормативных документов в области информационной безопасности | 2 |
| 3 | 4 | Технические средства защиты информации | 2 |
| 4 | 4 | Методы защиты информации | 2 |
| 5 | 5 | Программные средства обеспечения информационной безопасности | 2 |
| 6 | 6 | Криптография и шифрование. Методы шифрования. | 2 |
| 7 | 6 | Создание зашифрованных файлов и криптоконтейнеров и их расшифрование. | 2 |
| 8 | 6 | Механизм электронной цифровой подписи. | 2 |
| 9 | 7 | Критерии определения безопасности компьютерных систем. | 2 |
| 10 | 7 | Компьютерные вирусы и информационная безопасность. Классификация компьютерных вирусов. | 2 |
| 11 | 7 | Методы обнаружения компьютерных вирусов. Изучение настроек средств антивирусной защиты информации. | 2 |
| 12 | 7 | Характеристика путей проникновения вирусов в компьютеры. | 2 |
| 13 | 7 | Правила защиты от компьютерных вирусов. Методы профилактики заражения технических устройств и носителей компьютерными вирусами. | 2 |
| 14 | 8 | Особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях. | 2 |
| 15 | 8 | Понятие протокола передачи данных. Принципы организации обмена данными в вычислительных сетях. | 2 |
| 16 | 8 | 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 к зачету | Все источники | 4 | 7,75 |
| Подготовка докладов на предложенные темы | Все источники | 4 | 10 |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| Поиск информации по теме: "Угрозы безопасности технических средств обработки информации" | ЭУМД, доп. лит. №1 тема 2, доп. лит. №2 раздел 3 | 4 | 8 |
| Поиск, изучение и анализ информации по теме: "Теоретические основы аутентификации" | ЭУМД, осн. лит. №5 главы 11-12 | 4 | 6 |
| Изучение нормативно-правовой базы по защите персональных данных | ЭУМД, доп. лит. №2 раздел 2, осн. лит. №5 глава 14 | 4 | 8 |
| Поиск информации по теме: "Концепции обеспечения информационной безопасности" | ЭУМД, осн. лит. №5 глава 2, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации | 4 | 6 |
| 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 | 4 | 8 |

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 | Учитывается в ПА |
|------|----------|------------------|--------------------------------------|-----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | 4 | Текущий контроль | Сумма оценок за текущие тестирования | 0,6 | 40 | В курсе представлено 8 тестов. За каждый можно получить максимум 5 баллов. | зачет |
| 2 | 4 | Текущий контроль | Подготовка докладов | 0,4 | 20 | <p>Студенту предлагается подготовить 2 доклада по темам из списка. Каждый доклад приносит максимум 10 баллов.</p> <p>Баллы начисляются следующим образом:</p> <p>Тема доклада раскрыта да - 6 баллов частично - 3 балла нет - 0 баллов</p> <p>Использована актуальная информация - 2 балла Использована устаревшая информация - 0 баллов</p> <p>Документ оформлен в соответствии с требованиями - 2 балла Документ не оформлен - 0 баллов</p> | зачет |

| | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|-------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 3 | 4 | Промежуточная аттестация | Зачёт | - | 40 | Тест состоит из 30 вопросов. 1 правильный ответ - 1 балл. 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 Вопрос не раскрыт - 0 баллов | зачет |
|---|---|--------------------------|-------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

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 | Знает: способы обеспечения информационной безопасности | + | | + |
| 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 ВИНТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции | 206 (8Э) | Рабочее место преподавателя. Компьютер конфигурации: Pentium-915 2800/1024Мб/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)) |
| 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)) |