

## Программа учебной дисциплины 5.12 «Информационная безопасность и защита информации»

### 1. Цель освоения дисциплины

Формирование у обучающихся системы знаний в области информационной безопасности и применения на практике методов и средств защиты информации.

### 2. Планируемые результаты освоения дисциплины

№ п/п	Компетенции	Знать	Уметь	Владеть
1.	ПК-1.1	Преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке	Планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой	Способами решения типовых задач в указанной предметной области
2.	ПК 1.2	принципы отбора и обобщения современной информации	проводить мониторинг научной литературы, средств массовой информации в соответствии с заданной научной темой; систематизировать научную информацию в соответствии с заданной структурой; делать выводы о научных объектах, процессах и явлениях на основе сравнительного анализа информации.	навыками научного поиска и практической работы с информационным и источниками

3.	ПК-2.2	современные методики и технологии организации реализации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	и и	осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	навыками разработки различных форм учебных занятий, применения методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных
----	--------	---	--------	---	---

### 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Вид	Содержание
1	Понятие информационной безопасности	2 часа	Лекц.	Основные понятия «информационной безопасности»
		2 часа	Практ.	Основы информационной безопасности образовательного пространства Нормативные документы в области защиты и обработки персональных данных Личная и профессиональная информационная безопасность граждан
		5 часов	Самост.	Основы кибербезопасности Обеспечение безопасности обучающихся в информационной образовательной среде Основы безопасного и целесообразного поведения при работе в Интернет. Защита компьютер от вирусов Правовые основы информационной безопасности и защиты персональных данных Кибербуллинг и его последствия Программные средства защиты информации Методы аутентификации, использующие пароли. Изучение политики безопасности операционной системы Windows XP Родительский контроль в сети. Интернетугрозы. Защита детей от вредной информации
2	Технические средства защиты и комплексное	2 часа	Лекц.	Элементы криптографии
		2 часа	Практ.	Симметричное и асимметричное шифрование

	обеспечение информационной безопасности	5 часов	Самост.	Технические средства защиты информации Меры и методы по защите информации в образовательных организациях Метод RSA Электронная цифровая подпись Интернет-зависимость. Влияние социальных сетей на адаптацию молодежи
	<b>Итого:</b>	<b>18 часов</b>	Зачет	

#### **4. Формы аттестации и оценочные материалы**

Форма аттестации – зачёт.

**1. К правовым методам, обеспечивающим информационную безопасность, относятся:**

- 1) Разработка аппаратных средств обеспечения правовых данных;
- 2) Разработка и установка во всех компьютерных правовых сетях журналов учета действий;
- 3) Разработка и конкретизация правовых нормативных актов обеспечения безопасности.

**2. Основными источниками угроз информационной безопасности являются все указанное в списке:**

- 1) Хищение жестких дисков, подключение к сети, инсайдерство;
- 2) Перехват данных, хищение данных, изменение архитектуры системы;
- 3) Хищение данных, подкуп системных администраторов, нарушение регламента работы.

**3. Виды информационной безопасности:**

- 1) Персональная, корпоративная, государственная;
- 2) Клиентская, серверная, сетевая;
- 3) Локальная, глобальная, смешанная.

**4. Цели информационной безопасности – своевременное обнаружение, предупреждение:**

- 1) несанкционированного доступа, воздействия в сети;
- 2) инсайдерства в организации;
- 3) чрезвычайных ситуаций.

**5. Основные объекты информационной безопасности:**

- 1) Компьютерные сети, базы данных;
- 2) Информационные системы, психологическое состояние пользователей;
- 3) Бизнес-ориентированные, коммерческие системы.

**6. Основными рисками информационной безопасности являются:**

- 1) Искажение, уменьшение объема, перекодировка информации;
- 2) Техническое вмешательство, выведение из строя оборудования сети;
- 3) Потеря, искажение, утечка информации.

**7. К основным принципам обеспечения информационной безопасности относятся:**

- 1) Экономической эффективности системы безопасности;
- 2) Многоплатформенной реализации системы;
- 3) Усиления защищенности всех звеньев системы.

**8. Основными субъектами информационной безопасности являются:**

- 1) руководители, менеджеры, администраторы компаний;
- 2) органы права, государства, бизнеса;
- 3) сетевые базы данных, фаерволлы.

**9. К основным функциям системы безопасности можно отнести все перечисленное:**

- 1) Установление регламента, аудит системы, выявление рисков;
- 2) Установка новых офисных приложений, смена хостинг-компании;
- 3) Внедрение аутентификации, проверки контактных данных пользователей.

**10. Принципом информационной безопасности является принцип недопущения:**

- 1) Неоправданных ограничений при работе в сети (системе);
- 2) Рисков безопасности сети, системы;
- 3) Презумпции секретности.

**5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

**Основная литература:**

1. Внуков, А. А. Защита информации: учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512268> (дата обращения: 01.06.2023).

**Дополнительная литература:**

1. А. Ю. Щеглов, Щеглов К. А. Защита информации: основы теории: учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 309 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433715>
2. Суворова. М. Информационная безопасность: учебное пособие для вузов / Г. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-13960-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

3. Иванова А. В., Саркисян Т. А. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.: учебно-методическое пособие. Направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), уровень бакалавриата / — Сургут :, 2019. — 111 с. — Текст: электронный //

**Интернет-ресурсы:**

1. Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ"

2. Электронный каталог библиотеки НГПУ. -

URL: <http://bibl.ngpi.net:81/cgi-bin/zgate.exe?init+test.xml,simple.xsl+rus>

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. -

URL: <https://elibrary.ru>