

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.17 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ**

Направление подготовки (специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки (специализация) 09.03.03.04 Прикладная информатика в  
государственном и муниципальном управлении

Форма обучения очная

Год набора 2024

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили  
старший преподаватель, \_\_\_\_\_ Кобежиков В.А.

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины:

К основным целям освоения дисциплины «Информационная безопасность организации» относится:

обучение студентов принципам эффективной организации информационной защиты;

формирование у них умений восстановления частично потерянной информации;

закрепление получаемых в семестре знаний и навыков на практике; формирование взаимосвязей, получаемых в семестре знаний и навыков с изученными ранее;

подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины:

К основным задачам дисциплины «Информационная безопасность организации» относятся:

закрепление основ программирования;

освоение современных технологий защиты от различных атак в Интернете; способность использовать основные принципы информационной безопасности в различных сферах деятельности.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
	Знает методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности Владеет методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности

Дисциплина реализуется без применения ЭО и ДОТ

## 2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		5
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	6 (216)	6 (216)
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	2 (72)	2 (72)
занятия лекционного типа	1 (36)	1 (36)
лабораторные работы	1 (36)	1 (36)
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3 (108)	3 (108)
<b>Вид промежуточной аттестации (Экзамен)</b>	36	Экзамен, КР

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Вид работ	Темы занятия	Объем часов	Семестр /курс	Часы в эл. формате	РО	Мероприятия текущего контроля и ПА
1.	Лек	Вводная лекция «Основы информационной безопасности»	6	5			
2.	Лаб	Лабораторная работа №1 «Защита от XSS INJECTION (постоянной)»	2	5			
3.	Лаб	Лабораторная работа №2 «Защита от XSS INJECTION (отраженной)»	2	5			
4.	Лаб	Лабораторная работа №3 «Защита от FILE INJECTION»	2	5			
5.	Лек	Лекция Уязвимости веб-приложений»	6	5			
6.	Лаб	Лабораторная работа №4 «Защита от BRUTE FORCE»	2	5			
7.	Лаб	Лабораторная работа №5 «Защита от CLICKJACKING»	2	5			
8.	Лаб	Лабораторная работа №6 «Защита от SQL INJECTION (слепой)»	2	5			
9.	Лек	Лекция «Информационная безопасность в Интернет. Тренды»	6	5			
10.	Лаб	Лабораторная работа №7 «Защита от SQL INJECTION (явной)»	2	5			
11.	Лаб	Лабораторная работа №8 «Защита от загрузки вредоносных файлов»	2	5			
12.	Лаб	Лабораторная работа №9 «Защита от слабого шифрования»	2	5			
13.	Лек	Лекция «Защита веб-приложений на PHP»	6	5			
14.	Лаб	Лабораторные работы №10 «Защита от выполнения команд на сервере»	2	5			
15.	Лаб	Лабораторная работа №11 «Защита от CSRF атаки»	2	5			
16.	Лаб	Лабораторная работа №12 «Защита от раскрытия пути»	2	5			
17.	Лек	Лекция «Основные угрозы ИБ»	6	5			
18.	Лаб	Лабораторная работа №13 «Защита от получения исходного кода приложения (полного)»	2	5			
19.	Лаб	Лабораторная работа №14 «Защита от получения транзакций пользователей»	2	5			
20.	Лаб	Лабораторная работа №15 «Защита от получения данных пользователей»	2	5			

21.	Лек	Лекция «Мотивация злоумышленника»	6	5			
22.	Лаб	Лабораторная работа №16 «Защита от получения полного доступа к серверу»	2	5			
23.	Лаб	Лабораторная работа №17 «Защита от авторизации под произвольным пользователем»	2	5			
24.	Лаб	Лабораторная работа №18 «Защита от перевода средств от лица другого пользователя»	2	5			
25.	Ср		108	5			
26.	Экзам ен		36	5			

#### **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

##### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Баранова Е.К., Бабаш А.В. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательский Центр РИО, 2021. - 336 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=364911> .

2. Партыка Т. Л., Попов И.И. Информационная безопасность [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2021. - 432 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=364624> .

3. Янченко И.В Информационная безопасность [Электронный ресурс]: учебно-метод. материалы к изучению дисциплины для ...09.03.03.04 Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении]. - Красноярск: СФУ, 2020. - – Режим доступа: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=26545> .

#### **5 Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля), хранится на кафедре, обеспечивающей преподавание данной дисциплины (модуля).

#### **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**