

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01 ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ АИС

Направление подготовки (специальность) 10.03.01 Информационная безопасность

Профиль подготовки (специализация) 10.03.01 Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цель освоения дисциплины

Формирование знаний основных составляющих информационной безопасности государства, общества и личности; умений и навыков использования организационных, правовых, инженерно-технических и аппаратно-программных методов и средств при построении систем информационной безопасности и защиты автоматизированных информационных систем.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.01 Основы защиты АИС относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Основы защиты АИС» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
-------------	------------

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-1	Физические основы технической защиты информации Технология построения защищенных автоматизированных систем Безопасность систем баз данных Информационная безопасность значимых объектов критической информационной инфраструктуры (КИИ) КОИБАС Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) Производственная (преддипломная) практика
ПК-2	Безопасность вычислительных сетей Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) Производственная (преддипломная) практика
ПК-8	Метрология, стандартизация и сертификация Стандарты информационной безопасности Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) Производственная (преддипломная) практика

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--------------------------------	--	--

<p>ПК-1 Способен составлять комплекс правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе</p>	<p>ПК-1.1 Разрабатывает предложения по совершенствованию системы управления защиты информации автоматизированных систем</p>	<p><i>Знать:</i> предложения по совершенствованию системы управления защиты информации автоматизированных систем <i>Уметь:</i> Разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления защиты информации автоматизированных систем <i>Владеть:</i> навыками по разработки предложений по совершенствованию системы управления защиты информации автоматизированных систем</p>
	<p>ПК-1.2 Применяет технические средства контроля эффективности мер защиты информации</p>	<p><i>Знать:</i> технические средства контроля эффективности мер защиты информации <i>Уметь:</i> Применять технические средства контроля эффективности мер защиты информации <i>Владеть:</i> навыками применения технических средства контроля эффективности мер защиты информации</p>
<p>ПК-2 Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях</p>	<p>ПК-2.1 Осуществляет выбор и настройку средств защиты информации в компьютерных системах и сетях</p>	<p><i>Знать:</i> настройку средств защиты информации в компьютерных системах и сетях <i>Уметь:</i> Осуществлять выбор и настройку средств защиты информации в компьютерных системах и сетях <i>Владеть:</i> навыками осуществляет выбор и настройку средств защиты информации в компьютерных системах и сетях</p>

ПК-8 Способен проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требований стандартов и нормативно-правовых актов в области информационной безопасности	ПК-8.1 Применяет стандарты и нормативно-правовые акты в области информационной безопасности	<p><i>Знать:</i> стандарты и нормативно-правовые акты в области информационной безопасности</p> <p><i>Уметь:</i> Применять стандарты и нормативно-правовые акты в области информационной безопасности</p> <p><i>Владеть:</i> навыками Применения стандартов и нормативно-правовых актов в области информационной безопасности</p>
--	---	---

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.01 Основы защиты АИС составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №1	
			КР	СР
Лекции (Л)	18		18	
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)	34		34	
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		52		52
Промежуточная аттестация	4		4	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Экзамен	
Всего	56	52	56	52

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	Индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Основные понятия, термины и определения.	1	4		8					10		ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-8.1
Тема 2. Основы государственной политики в области информационной безопасности.	1	2		8					10		ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-8.1
Тема 3. Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации.	1	2		8					10		ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-8.1
Тема 4. Закон РФ от 21.07.1993 N 5485-1 «О государственной тайне».	1	5		5					10		ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-8.1
Тема 5. Организационно-технические меры защиты сведений, составляющих государственную тайну, обрабатываемых в автоматизированных информационных системах.	1	5		5					12		ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-8.1
Контактная работа	1	18		34						4	x
Самостоятельная работа	1								52		x
Объем дисциплины в семестре	1	18		34					52	4	x

Всего по дисциплине		18		34				52	4	
----------------------------	--	----	--	----	--	--	--	----	---	--

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1 Красов, А. В. Основы защиты информации в телекоммуникационных системах : методические указания / А. В. Красов, М. В. Левин, И. А. Ушаков. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2013. — 23 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Гультьева, Т. А. Основы защиты информации : учебное пособие / Т. А. Гультьева. — Новосибирск : НГТУ, 2018. — 83 с. — ISBN 978-5-7782-3641-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических работ

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант + .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (приказ Минобрнауки России от 17.11.2020 г. № 1427)

Разработал(и):

Доцент, к.т.н.



Шрейдер М.Ю.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Цифровых систем обработки информации и управления, протокол №7 от 20.02.2021


Зав. кафедрой



Шрейдер М.Ю.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Института управления рисками и комплексной безопасностью, протокол №7 от 22.02.2021 г.

Директор Института управления рисками
и комплексной безопасности



Яковлева Е.В.

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.01 Основы защиты АИС на 2022-2023 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

без изменений

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Цифровых систем обработки информации и управления, протокол № 7 от 22.02.2022 г.

Зав. кафедрой _____



Шрейдер М.Ю.