

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.09 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направление подготовки (специальность) 38.05.01 Экономическая безопасность

**Профиль подготовки (специализация) Экономико-правовое обеспечение
экономической безопасности**

Квалификация выпускника экономист

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

- усвоение теоретических знаний и практического опыта по участию в построении комплексной системы защиты информации на предприятии и обеспечения режима конфиденциальности информации в условиях использования информационно-телекоммуникационных сетей.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.09 Информационная безопасность относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Информационная безопасность» 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

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)
ПК-2 Способен подготавливать исходные данные, анализировать внутреннюю и внешнюю среду, экономическую и хозяйственную деятельность хозяйствующих субъектов, выявлять и использовать взаимосвязь и взаимозависимость экономических и социальных явлений в профессиональной деятельности	ПК-2.1 знает способы сбора информации и методы ее анализа в профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> <i>Уметь:</i> <i>Владеть:</i>

ПК-2 Способен подготавливать исходные данные, анализировать внутреннюю и внешнюю среду, экономическую и хозяйственную деятельность хозяйствующих субъектов, выявлять и использовать взаимосвязь и взаимозависимость экономических и социальных явлений в профессиональной деятельности	ПК-2.2 умеет на основе подготовленных данных анализировать внутреннюю и внешнюю среду, экономическую и хозяйственную деятельность хозяйствующих субъектов в профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> <i>Уметь:</i> <i>Владеть:</i>
	ПК-2.3 владеет навыками анализа внутренней и внешней среды, экономической и хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов, выявления и использования взаимосвязей и взаимозависимостей экономических и социальных явлений в профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> <i>Уметь:</i> <i>Владеть:</i>

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.09 Информационная безопасность 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 №7	
			КР	СР
Лекции (Л)	16		16	
Лабораторные работы (ЛР)	18		18	
Практические занятия (ПЗ)	16		16	
Семинары(С)				

Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		56		56
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	52	56	52	56

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. Понятие «Информационная безопасность». Составляющие информационной безопасности	7	1		2				4	2		
Тема 2. Нормативно-правовые основы информационной безопасности в РФ. Стандарты информационной безопасности: «Общие критерии»	7	1	4					4	2		
Тема 3. Стандарты информационной безопасности распределенных систем. Стандарты информационной безопасности в РФ	7	1		2				4	2		

Тема 4. Административный уровень обеспечения информационной безопасности. Классификация угроз «Информационной безопасности»	7	2	4					4	2		
Тема 5. Классификация компьютерных вирусов и характеристика вирусоподобных программ. Антивирусные программы и профилактика компьютерных вирусов	7	2	4					6	2		
Тема 6. Особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях. Классификация удаленных угроз в вычислительных сетях	7	2	5					4	2		
Тема 7. Типовые удаленные атаки и их характеристика. Причины успешной реализации удаленных угроз в вычислительных сетях. Принципы защиты распределенных вычислительных сетей	7	3	4					4	2		
Тема 8. Идентификация и аутентификация. Криптография и шифрование. Методы разграничение доступа	7	2	5					4	2		
Тема 9. Регистрация и аудит. Межсетевое экранирование. Технология виртуальных частных сетей (VPN)	7	2	4					4	2		

Контактная работа	7	16	18	16					2	x
Самостоятельная работа	7						38	18		x
Объем дисциплины в семестре	7	16	18	16			38	18	2	x
Всего по дисциплине		16	18	16			38	18	2	

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

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические
1	Понятие «Информационная безопасность». Составляющие информационной безопасности	Что понимают под термином «информационная безопасность»	4
2	Нормативно- правовые основы информационной безопасности в РФ. Стандарты информационной безопасности: «Общие критерии»	Отечественные и международные стандарты в области информационной безопасности	4
3	Стандарты информационной безопасности распределенных систем. Стандарты информационной безопасности в РФ	Государственные стандарты в области информационной безопасности. ГОСТЫ	4
4	Административный уровень обеспечения информационной безопасности. Классификация угроз «Информационной безопасности»	Классификация угроз информационной безопасности	4
5	Классификация компьютерных вирусов и характеристика вирусоподобных программ. Антивирусные программы и профилактика компьютерных вирусов	Антивирусные программы и их использование	6
6	Особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях. Классификация удаленных угроз в вычислительных сетях	Удаленные угрозы в сетях. Способы их предупреждения	4
7	Типовые удаленные атаки и их характеристика. Причины успешной реализации удаленных угроз в вычислительных сетях. Принципы защиты распределенных вычислительных сетей	Принципы построения сетей. Их защита.	4

8	Идентификация и аутентификация. Криптография и шифрование. Методы разграничение доступа	Криптографические методы защиты информации	4
9	Регистрация и аудит. Межсетевое экранирование. Технология виртуальных частных сетей (VPN)	Принцип работы межсетевого экранирования	4
Всего			38

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Титовская, Н. В. Информационные технологии обеспечения конфиденциальности и сохранности данных : учебное пособие / Н. В. Титовская, С. Н. Титовский. — Красноярск : КрасГАУ, 2018. — 178 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
2. Нестеров, С. А. Основы информационной безопасности : учебник для спо / С. А. Нестеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-9489-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
3. Ханипова, Л. Ю. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие / Л. Ю. Ханипова, Г. Р. Кутлова. — Уфа : БПУ имени М. Акмуллы, 2010. — 112 с. — ISBN 978-5-87978-681-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Фот, Ю. Д. Стандарты информационной безопасности : учебное пособие / Ю. Д. Фот. — Оренбург : ОГУ, 2018. — 226 с. — ISBN 978-5-7410-2297-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
2. Федин, Ф. О. Информационная безопасность баз данных : учебное пособие / Ф. О. Федин, О. В. Трубиенко, С. В. Чискидов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020 — Часть 1 — 2020. — 133 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
3. Копылов, Ю. Р. Компьютерные технологии в машиностроении. Практикум : учебное пособие / Ю. Р. Копылов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 500 с. — ISBN 978-5-8114-4005-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Тематическое содержание дисциплины

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, укомплектованных 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 мультимедиа-проектором, компьютером и 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.

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.09 Информационная безопасность на
2022-2023 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: *без изменений.*

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Техносферной и
информационной безопасности, протокол № 1 от 17.01.2022 г.

Зав. кафедрой  Урбан Владимир Александрович