

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.02 Локальные сети

Специальность 38.05.01 Экономическая безопасность

Специализация Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Квалификация выпускника экономист

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Локальные сети» являются:

- формирование у студентов необходимых знаний, умений и навыков в области современных сетевых информационных технологий, применяемых в настоящее время;
- формирование у студентов теоретических знаний в области информатики;
- формирование навыков использования возможностей современных компьютерных технологий в будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Локальные сети» относится к вариативной части, дисциплинам по выбору. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Локальные сети» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Информатика	программа среднего общего (полного) образования

Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Информационные системы в экономике	1, 2, 3, 4

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

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	Этап 1. Основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации. Этап 2. Основы передачи данных, оборудование, технологии и протоколы локальных и глобальных сетей.	Этап 1. Выполнять инсталляцию и настройку сетевых приложений, настройку сетевых служб. Этап 2. Организовывать использование общих ресурсов в информационных сетях.	Этап 1. Специальной терминологией. Этап 2. Теоретическими знаниями в области проектирования и функционирования информационных сетей, а также управления информационными ресурсами сетей.
ПК-1 - способностью подготавливать исходные данные, необходимые для	Этап 1. Сущность и содержание процессов	Этап 1. Осуществлять поиск и отбор	Этап 1. Основными сетевыми

расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	обработки экономической информации Этап 2. Принципы организации и основы функционирования компьютерных сетей.	информации, необходимой для расчета экономических показателей Этап 2. Работать с различными локальными и глобальными электронными информационными ресурсами	технологиями обработки данных Этап 2 Навыками поиска, оценивания информации и обмена ей в глобальных сетях
---	--	--	---

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Локальные сети» составляет 3 зачетные единицы (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

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 1	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	18	-	18	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	16	-	16	-
3	Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	36	-	36
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	36	-	36
11	Промежуточная аттестация	2	-	2	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
13	Всего	36	72	36	72

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Основные понятия компьютерных сетей	1	4	-	x	x	x	x	x	7	4	x	ОК-12 ПК-1
1.1.	Тема 1 Сетевые концепции и термины	1	2	-	x	x	x	x	x	4	2	x	ОК-12 ПК-1
1.2.	Тема 2 Кабели и интерфейсы	1	2	-	x	x	x	x	x	3	2	x	ОК-12 ПК-1
2.	Раздел 2 Основы построения сетей и передачи данных	1	4	4	x	x	x	x	x	9	10	x	ОК-12 ПК-1
2.1.	Тема 3 Обмен данных в сети	1	2	2	x	x	x	x	x	6	4	x	ОК-12 ПК-1
2.2.	Тема 4 Сетевое оборудование и топологии локальных сетей	1	2	2	x	x	x	x	x	3	6	x	ОК-12 ПК-1
3.	Раздел 3 Глобальная сеть Интернет	1	6	4	x	x	x	x	x	13	10	x	ОК-12 ПК-1
3.1.	Тема 5		2	-	x	x	x	x	x	3	2	x	ОК-12

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Глобальная сеть Интернет												ПК-1
3.2.	Тема 6 Службы сети Интернет	1	2	4	x	x	x	x	x	6	6	x	ОК-12 ПК-1
3.3.	Тема 7 Подключение к сети Интернет	1	2	-	x	x	x	x	x	4	2	x	ОК-12 ПК-1
4.	Раздел 4 Сетевые технологии обработки данных	1	4	8	x	x	x	x	x	7	12	x	ОК-12 ПК-1
4.1.	Тема 8 Средства просмотра WEB	1	2	6	x	x	x	x	x	3	8	x	ОК-12 ПК-1
4.2.	Тема 9 Работа с электронными сообщениями	1	2	2	x	x	x	x	x	4	4	x	ОК-12 ПК-1
5.	Контактная работа	1	18	16	x	x	x	x	x	x	x	2	x
6.	Самостоятельная работа	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7.	Объем дисциплины в семестре	1	18	16	x	x	x	x	x	36	36	2	x
8.	Всего по дисциплине	1	18	16	x	x	x	x	x	36	36	2	x

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Сетевые концепции и термины	2
Л-2	Кабели и интерфейсы	2
Л-3	Обмен данных в сети	2
Л-4	Сетевое оборудование и топологии локальных сетей	2
Л-5	Глобальная сеть Интернет	2
Л-6	Службы сети Интернет	2
Л-7	Подключение к сети Интернет	2
Л-8	Средства просмотра WEB	2
Л-9	Работа с электронными сообщениями	2
Итого по дисциплине		18

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Обмен данных в сети	2
ЛР-2	Сетевое оборудование и топологии локальных сетей	2
ЛР-3, ЛР-4	Службы сети Интернет	4
ЛР-5, ЛР-6, ЛР-7	Средства просмотра WEB	6
ЛР-8	Работа с электронными сообщениями	2
Итого по дисциплине		16

5.2.3 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Тема 1 Сетевые концепции и термины	1. Сетевые технологии в различных сферах деятельности	4
2.	Тема 2 Кабели и интерфейсы	1. Инфракрасная связь	3
3.	Тема 3 Обмен данных в сети	1. Функциональное соответствие видов коммуникационного оборудования уровням модели OSI 2. Спецификация IEEE 802	6
4.	Тема 4 Сетевое оборудование и топологии локальных сетей	1. Смешанные топологии	3
5.	Тема 5 Глобальная сеть Интернет	1. История развития ГВС	3
6.	Тема 6 Службы сети Интернет	1. Служба имен доменов (DNS) 2. Служба передачи файлов (FTP) 3. Служба Internet Relay Chat	6

		4. Служба ICQ	
7.	Тема 7 Подключение к сети Интернет	1. Обзор основных антивирусных программ и программ архиваторов	4
8.	Тема 8 Средства просмотра WEB	1. Прием файлов из Интернета	3
9.	Тема 9 Работа с электронными сообщениями	1. Правовые аспекты защиты информации 2. Государственные стандарты по информационной безопасности	4
Итого по дисциплине			36

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Новожилов, О. П. Информатика [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 619 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ЭБС «ЮРАЙТ»

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ЭБС «ЮРАЙТ»

6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Поляков, В. П. Информатика для экономистов [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. П. Поляков, В. П. Косарев ; отв. ред. В. П. Поляков. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 524 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ЭБС «ЮРАЙТ»

2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 553 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ЭБС «ЮРАЙТ»

3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 406 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ЭБС «ЮРАЙТ»

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям.

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. OpenOffice
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Юрайт». www.biblio-online.ru
2. ЭБС «IPR books». <http://www.iprbookshop.ru/>
3. eLIBRARY.RU: www.elibrary.ru/
4. <http://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека (РГБ)
5. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал российского образования. Нормативные материалы по образованию, учебно-методические материалы и ресурсы по всем направлениям, специальностям.
6. Википедия: <https://ru.wikipedia.org/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса 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.

7.1. Материально-техническое обеспечение лабораторных занятий

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название лаборатории	Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1	Обмен данных в сети	Компьютерный класс	Персональный компьютер	Microsoft Windows, Microsoft Office Интернет-браузер (Google Chrome), поисковые системы (Яндекс, Google), JoliTest, http://www.mail.ru , http://www.narod.ru ,
ЛР-2	Сетевое оборудование и топологии локальных сетей			
ЛР-3, ЛР-4	Службы сети Интернет			
ЛР-5, ЛР-6, ЛР-7	Средства просмотра WEB			
ЛР-8	Работа с электронными сообщениями			

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

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

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

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 по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 16 января 2017 г. №20

Разработал _____ Н.В.Андреева