

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Липецкий государственный педагогический университет  
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»  
(ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)**

**Образовательная программа**

Направление: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль: -

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 (года)

Год начала подготовки: 2016 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

Администрирование компьютерных сетей

**1. Цель дисциплины:** знакомство студентов с архитектурой современных компьютерных сетей, изучение принципов работы сетевого оборудования и программного обеспечения, получение базовых навыков по принципам настройки типовых сетевых конфигураций, получение представления об особенностях разработки программ, использующих средства компьютерных сетей.

**2. Место дисциплины в структуре ОП:** дисциплина реализуется в рамках вариативной части дисциплин по выбору.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:** Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

<b>Коды</b>	<b>Содержание компетенций</b>
ОПК-4	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** базовый понятийный аппарат компьютерных коммуникаций и сетей, современных сетевых технологий; модели, типы и разновидности компьютерных сетей, современных сетевых технологий; принципы модемной связи, основные принципы кодирования и модуляции сигналов в компьютерных сетях; стек протоколов TCP/IP; основные сетевые операционные системы; принципы построения, сервисы глобальной сети Интернет; методы построения структурированных кабельных систем; основные подходы к администрированию компьютерных сетей; основные методы обеспечения безопасности компьютерных сетей.

**Уметь:** производить настройку сетевого интерфейса клиентской части сетевой операционной системы; устанавливать сетевую операционную систему на сервер; администрировать сетевую операционную с точки зрения организации рабочих групп, определения прав доступа;

организовать безопасный индивидуальный и корпоративный доступ в Интернет; определять и реализовывать элементы политики безопасности в компьютерной сети; практически строить сети офиса с учетом требований информационной безопасности.

**Владеть:** технологиями администрирования компьютерных сетей с учетом требований информационной безопасности.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Из них: аудиторная 40 ч., самостоятельная работа: 12 ч.

**5. Семестры:**

Семестр	Трудоемкость											Контроль			
	Зач. ед.	Часов всего	Контактная работа	Лекции		Практ. групп. и семинары		Практ. мал. гр. и лаб. занятия		Индивид. занятия		Самостоятельная работа	Контрольные работы	Зачет, зачет с оценкой, экзамен	Курсовые работы
				Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР				
8	2	72	60	20		40						12	1	3	

\* З – зачет, О – зачет с оценкой, Э - экзамен

**6. Основные разделы дисциплины:**

Концепция открытых систем и средства для обеспечения их взаимодействия
Сетевые протоколы
Контроль правильности передачи данных. Методы восстановления утерянных данных
Локальные сети
Глобальная сеть Интернет

**7. Автор(ы)** (ФИО, должность, ученое звание):

Воронин И.В., старший преподаватель.