

Ақмола облысының білім басқармасының жанындағы
«Степногорск қаласы, Тау-кеш техникалық колледжі» МКҚК
ГККП «Горпотехнический колледж, город Степногорск»
при управлении образования Акмолинской области

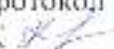


Колледж директорының м.а.
УТВЕРЖДАЮ
И.О. директора колледжа
Д.И.Калайдарова
2022 г.

Рабочая программа преподавателя

Наименование модуля или дисциплины: Компьютерные сети и сетевое администрирование
Специальность (код и наименование): 1304000 «Вычислительная техника и программное обеспечение»
Квалификация (код и наименование): 130404 3 «Техник-программист»
Курс: третий Группа: ВП-3-1
Форма обучения: очная на базе основного среднего образования
Общее количество часов: 16 часов

Разработчик: О.А.Борух

Рассмотрено и одобрено на заседании
цикловой методической комиссии
политехнических дисциплин
Протокол № 1 от 31.08.2022
Председатель ЦМК  Б.А.Куанышева

Степногорск, 2022

Пояснительная записка

Рабочая учебная программа разработана в соответствии с утвержденной рабочей программой по дисциплине «Компьютерные сети и сетевое администрирование» (протокол №1 от 31.08.2021г), приказом Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования» и инструктивно-методических рекомендации по организации учебного процесса в учебных заведениях ТипПО к началу 2022-2023 учебного года (исх. №5-13-2/3756-И от 26.08.2022).

Объем учебной нагрузки учебной дисциплины «Компьютерные сети и сетевое администрирование» составляет 90 часов (теор. 50; лаб/прак. 40). Проведено 74 часа (теор. 42; лаб/прак. 40). Экзамен в пятом семестре.

Учебная дисциплина «Компьютерные сети и сетевое администрирование» относится к специальным дисциплинам.

Целью курса является формирование у будущего специалиста совокупности знаний и представлений о возможностях и принципах функционирования компьютерных сетей, организации в единое целое разнородной информации, представленной в различных форматах и возможности обеспечить активное воздействие человека на эти данные в реальном масштабе времени, а также об организации доступа к распределенным данным.

Важнейшей задачей курса является выработка у студентов понимания роли стандартов представления информации и протоколов передачи данных для объединения в единое целое разнородных информационных ресурсов, а также практических умений по разработке сетевых информационных ресурсов и умение разрабатывать простейшие сетевые приложения, основанные на архитектуре клиент-сервер.

Рабочая учебная программа предусматривает изучение базовых понятий разновидностей технологий и методов построения сети, информационную безопасность и ее актуальные аспекты особенности защиты информации в компьютерной и сетевой среде, характеристики и службы Интернет, средств по созданию сайтов.

Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков и умений программой дисциплины предусматривается проведение практических работ.

Рабочая учебная программа базируется на знаниях, умениях и навыках обучающихся по дисциплине:

Информатика.

При изучении дисциплины рекомендуется проводить интеграцию с дисциплинами:

- Операционные системы и пакеты прикладных программ;
- Web-программирование и Интернет технологии.

Постоянное и стремительное развитие средств вычислительной техники диктует необходимость периодического внесения изменений в содержание дисциплины.

Описание дисциплины/модуля: Компьютерные сети и сетевое администрирование

Формируемая компетенция:

знают:

- методы и способы построения компьютерных сетей;
- состав коммуникационных средств и их характеристики;
- виды сетевого программного обеспечения ПК и их функциональное назначение;
- способы организации и возможности использования компьютерных сетей;

умают:

- выбирать, комплексно эксплуатировать программно-аппаратные средства в создаваемых вычислительных и информационных системах и сетевых структурах;
- конфигурировать локальные сети, использовать сетевые приложения с помощью программных средств.

Постреквизиты: Объектно-ориентированное программирование

Пререквизиты: Информатика

Необходимые средства обучения, оборудование: компьютер, интерактивная доска, портал автоматизации ТЫПО COLLEGE SmartNation.kz

Контактная информация преподавателя(ей):

Ф.И.О. (при наличии): Борух Оксана Аркадьевна

Тел.:87024687122

E-mail: oksanaboruh_70@mail.ru

Распределение часов по семестрам

№	Код и наименование модуля	Кредиты/ Всего часов	В том числе							
			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
			I семестр	II семестр	III семестр	IV семестр	V семестр	VI семестр	VII семестр	VIII семестр
1	Компьютерные сети и сетевое администрирование	16					16			

Содержание рабочей учебной программы

№	Разделы	Темы	Всего часов	В том числе		Тип урока	Оценочные задания
				Теор.	Практ.		
1	Раздел 1. Адресация в компьютерных сетях	Понятие шлюза, брандмауэра, фильтрация пакетов, NAT и PAT.	2	2		урок освоения нового материала	Электронный учебник «Компьютерные сети и сетевое администрирование»
		Виды брандмауэров: аппаратные, программные.	2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Электронный учебник «Компьютерные сети и сетевое администрирование»
		Всего	4	2	2		
2	Раздел 2. Основы администрирования локальных сетей	Способы обнаружения и устранения ошибок при передаче данных.	2	2		урок освоения нового материала	Электронный учебник «Компьютерные сети и сетевое администрирование»
		Методы обнаружения ошибок при передаче данных.	2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Электронный учебник «Компьютерные сети и сетевое администрирование»
		Предоставление сетевых услуг пользовательскими программами.	2	2		урок освоения нового материала	Электронный учебник «Компьютерные сети и сетевое администрирование»
		E-Mail. Телеконференция. FTP, TELNET.	2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Электронный учебник «Компьютерные сети и сетевое администрирование»
		Основы администрирования локальных сетей.	2	2		урок освоения нового материала	Электронный учебник «Компьютерные сети и сетевое администрирование»
		Администрирование сетей Microsoft.	2		2	урок закрепления и совершенствования учебного материала	Электронный учебник «Компьютерные сети и сетевое администрирование»
		Всего	12	6	6		
		Итого часов	16	8	8		