

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОПЦ.01. Элементы высшей математики

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (базовая подготовка).

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОПЦ.01. Элементы высшей математики является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений.

Определять предел последовательности, предел функции.

Применять методы дифференциального и интегрального исчисления.

Использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач.

Решать дифференциальные уравнения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии.

Основы дифференциального и интегрального исчисления.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ПК 2.3. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ПК 2.4. Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения.

ПК 3.1. Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	106

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
теоретическое обучение	60
практические занятия (если предусмотрено)	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

5. Тематический план

- Тема 1. Теория пределов.
 Тема 2. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной.
 Тема 3. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной.
 Тема 4. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных.
 Тема 5. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных.
 Тема 6. Комплексные числа.
 Тема 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения.
 Тема 8. Матрицы и определители.
 Тема 9. Матрицы и определители.
 Тема 10. Векторы и действия с ними.
 Тема 11. Аналитическая геометрия на плоскости.

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине
2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины
3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: экзамена.

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, И.Е. Мальцева.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОПЦ.02. Дискретная математика с элементами математической логики

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (базовая подготовка).

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина *ОПЦ.02. Дискретная математика с элементами математической логики* является обязательной частью *ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА* программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.

Выполнять операции над множествами.

Применять методы криптографической защиты информации.

Строить графы по исходным данным.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

Понятия функции алгебры логики, представление функций в совершенных нормальных формах, многочлен Жегалкина

Основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста.

Основные понятия теории множеств.

Логику предикатов, бинарные отношения и их виды.

Элементы теории отображений и алгебры подстановок

Основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам.

Метод математической индукции.

Алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов.

Основные понятия теории графов, характеристики графов, Эйлеровы и Гамильтоновы графы, плоские графы, деревья, ориентированные графы, бинарные деревья.

Элементы теории автоматов.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно.

ПК 2.3. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ПК 2.4. Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения.

ПК 3.1. Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	69
В том числе:	
теоретическое обучение	47
практические занятия (если предусмотрено)	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Консультация	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

5. Тематический план

Тема 1. Основы теории множеств

Тема 2. Основы математической логики

Тема 3. Основы теории графов

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине
2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины
3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета.

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, И.Е. Мальцева.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОПЦ.03. Теория вероятностей и математическая статистика**

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 *Сетевое и системное администрирование* (базовая подготовка).

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина *ОПЦ.03. Теория вероятностей и математическая статистика* является обязательной частью *ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА* программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 «*Сетевое и системное администрирование*».

3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач.

Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

Элементы комбинаторики.

Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.

Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.

Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли; формулу(теорему) Байеса.

Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.

Законы распределения непрерывных случайных величин.

Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.

Понятие вероятности и частоты.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах
ПК 2.3. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

5. Тематический план

*Тема 1. Элементы комбинаторики
Тема 2. Основы теории вероятностей
Тема 3. Дискретные случайные величины (ДСВ)
Тема 4. Непрерывные случайные величины (НСВ)
Тема 5. Математическая статистика*

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине
2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины
3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета.

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, И.Е. Мальцева.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.08 Информационные технологии

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы

управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);

- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	82
Обязательная учебная нагрузка (всего)	82
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2

5. Тематический план

Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами

Тема 1.1 Информация и информационные технологии

Тема 1.2 Виды программного обеспечения. Операционные системы

Раздел 2. Обработка текстовой и числовой информации.

Тема 2.1. Обработка текстовой информации

Тема 2.2. Обработка числовой информации

Раздел 3. Мультимедиа технологии

Тема 3.1 Мультимедиа технологии

Раздел 4. Работа с графическими редакторами

Тема 4.1. Растворная и векторная графика

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине
2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины
3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, Брель Е.А.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины СГЦ.05 Основы финансовой грамотности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина СГЦ.05 Основы финансовой грамотности относится к учебным дисциплинам социально-гуманитарного цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина СГЦ.05 Основы финансовой грамотности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Освоение содержания учебной дисциплины СГЦ.05 Основы финансовой грамотности обеспечивает достижение обучающимися общих, дисциплинарных и личностных результатов.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося	-
Промежуточная аттестация в форме дифференциированного зачета	2

1.5. Тематический план

Раздел 1. Экономика семьи

Тема 1.1.

Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи

Тема 1.2.

Личный финансовый план

Раздел 2. Накопления и средства платежа

Тема 2.1.

Банки: чем они могут быть вам полезны в жизни

Тема 2.2.

Фондовый рынок: как его использовать для роста доходов

Тема 2.3.

Страхование: что и как нужно страховать, чтобы не попасть в беду

Тема 2.4.

Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата.

Тема 2.5.

Обеспеченная старость:

возможности пенсионного накопления.

Тема 2.6.

Финансовые механизмы работы фирмы

Тема 2.7.

Риски в мире денег: как защититься от разорения

Тема 2.8.

Самозанятость и собственный бизнес: как создать и не потерять

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа учебной дисциплины

2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины

3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС Кочеров Д.Г.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- использовать программы для графического отображения алгоритмов;
- определять сложность работы алгоритмов;
- работать в среде программирования;
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;
- оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования;
- выполнять проверку, отладку кода программы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общих принципов построения алгоритмов, основных алгоритмических конструкций;
- эволюция языков программирования, их классификация, понятие системы программирования;
- основные элементы языка, структура программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти;
- понятие подпрограммы, составление библиотек подпрограмм;
- объектно-ориентированная модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма,

наследования и переопределения;

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	139
Обязательная учебная нагрузка (всего)	139
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0

5. Тематический план

Раздел 1. Основы алгоритмизации и технологии программирования

Тема 1.1 Алгоритмизация

Тема 1.2. Основы технологии программирования

Раздел 2. Основы программирования

Тема 2.1. Основные элементы языка. Управляющие операторы языка.

Структурированные типы данных. Символьные типы данных

Тема 2.2 Модульное программирование. Рекурсия. Визуально-событийно управляемое программирование. Разработка оконного приложения.

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине
2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины
3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: экзамена

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, Агеев Н.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.05 Основы проектирования баз данных

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса;
- устанавливать систему управления базами данных (СУБД);
- использовать средства системы управления базами данных;
- выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;
- применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основ построения концептуальных моделей информационных ресурсов средствами графических нотаций;
- программных средств и платформ для разработки web-ресурсов;
- особенностей систем управления базами данных;
- общих основ решения практических задач по созданию резервных копий;
- основ резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов;

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная учебная нагрузка (всего)	118
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0

5. Тематический план

Раздел 1. Основы проектирования баз данных

Тема 1.1 Основные понятия теории проектирования баз данных

Тема 1.2. Подходы к реализации реляционных баз данных. Язык запросов SQL

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине
2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины
3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: экзамена

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, Агеев Н.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.06 Архитектура аппаратных средств

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач;
- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств;
- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств;
- пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств;
- правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков системы;

- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
 - классификацию вычислительных платформ;
 - принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;
 - принципы работы кэш-памяти;
 - повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем;
 - энергосберегающие технологии;
 - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
 - периферийные устройства вычислительной техники;
 - нестандартные периферийные устройства;
 - назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств;
 - структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств.
-

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная учебная нагрузка (всего)	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2

5. Тематический план

Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства

Тема 1.1 Классы вычислительных машин

Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы

Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы

Тема 2.2 Принципы организации ЭВМ. Составление архитектур открытого типа

Тема 2.3 Классификация и типовая структура микропроцессоров

Тема 2.4 Технологии повышения производительности процессоров

Тема 2.5 Компоненты системного блока

Тема 2.6 Запоминающие устройства ЭВМ

Раздел 3. Периферийные устройства

Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники

Тема 3.2 Нестандартные периферийные устройства

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине
2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины
3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: экзамена

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, Агеев Н.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.07 Операционные системы и среды

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать средства
- операционных систем и сред
- для обеспечения работы
- вычислительной техники;
- работать в конкретной операционной системе;
- работать со стандартными программами операционной системы;
- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- поддерживать приложения различных операционных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- состав и принципы работы операционных систем и сред;
- понятие, основные функции, типы операционных систем;
- машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;
- машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов;
- принципы построения операционных систем;

- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;
- понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная учебная нагрузка (всего)	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0

5. Тематический план

Раздел 1. Основы операционных систем

Тема 1.1. Основные понятия об операционных системах

Тема 1.2. Работа с файлами

Раздел 2. Структура, процессы и безопасность в операционных системах

Тема 2.1. Модели операционных систем. Ядро операционной системы

Тема 2.2. Процессы и приоритеты.

Тема 2.3. Основы управления памятью.

Тема 2.4. Основные принципы безопасности

Раздел 3. Сетевые операционные системы

Тема 3.1. Основы передачи данных в сети

Тема 3.2. Среда передачи данных

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине

2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины

3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: экзамена

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, Агеев Н.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.11 Основы электротехники

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять основные определения и законы теории электрических цепей;
- учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей;
- различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме;
- свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией;
- трехфазные электрические цепи;
- основные свойства фильтров;
- непрерывные и дискретные сигналы;
- методы расчета электрических цепей;
- спектр дискретного сигнала и его анализ;
- цифровые фильтры.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная учебная нагрузка (всего)	80
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

5. Тематический план

Введение

Тема 1.1 Основы электростатики

Тема 1.2 Постоянный электрический ток

Тема 1.3 Электромагнетизм

Тема 1.4 Однофазные электрические цепи переменного тока

Тема 1.5 Трехфазные электрические цепи

Тема 1.6 Электрические фильтры

Тема 2.1 Электрические сигналы и их спектры

Тема 3.1 Методы анализа нелинейных электрических цепей

Тема 4.1 Цепи с распределенными параметрами

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине.

2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины.

3. ФОС по учебной дисциплине.

7. Промежуточная аттестация в форме: экзамена

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС Захаров С.Д.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.12 Инженерная компьютерная графика

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (базовая подготовка).

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- средства инженерной и компьютерной графики;
- методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры;
- основные функциональные возможности современных графических систем;
- моделирование в рамках графических систем;
- принципы и стандарты оформления технической документации;
- стандарты оформления технической документации.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная учебная нагрузка (всего)	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Консультация	-

5. Тематический план

Раздел 1 Основные стандарты и средства оформления конструкторской документации

Тема 1.1 Стандарты на содержание и оформление конструкторских документов.
Тема 1.2. Виды, содержание и форма конструкторских документов. Государственные нормы, определяющие качество конструкторских документов.

Тема 1.3. Введение в автоматизированную систему проектирования.

Раздел 2 Разработка и оформление схем электрических

Тема 2.1 Общие сведения об электрических схемах.

Тема 2.2 Оформление схем электрических.

Раздел 3 Разработка и оформление технической документации

Тема 3.1 Оформление текстовых документов.

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине
2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины
3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, Черникова Е.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.13 Технологии физического уровня передачи данных

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети;
- Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- физические среды передачи данных;
- типы линий связи;
- характеристики линий связи передачи данных;
- современные методы передачи дискретной информации в сетях;
- принципы построения систем передачи информации;
- особенности протоколов канального уровня;
- беспроводные каналы связи, системы мобильной связи;

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75
Обязательная учебная нагрузка (всего)	75

5. Тематический план

Раздел 1 Физические среды передачи данных, типы линий связи

Тема 1.1 Исторические этапы развития технологий физического уровня передачи данных

Тема 1.2 Понятие физической среды передачи данных

Тема 1.3 Принципы построения систем передачи информации

Тема 1.4 Архитектура физического уровня

Раздел 2 Методы коммутации в сетях передачи данных

Тема 2.1 Методы коммутации в сетях передачи данных

Раздел 3 Беспроводные компьютерные сети

Тема 3.1 Беспроводные компьютерные сети

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине
2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины
3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: экзамена

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, Брель Е.А.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.14 Экономика отрасли

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организаций

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- общие положения экономической теории
- организацию производственного и технологического процессов
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организаций, показатели их эффективного использования
- методику разработки бизнес-плана

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	70
Обязательная учебная нагрузка (всего)	70

5. Тематический план

Раздел 1. Организационно-экономические основы предприятия

Тема 1.1 Организация и ее отраслевые особенности

Тема 1.2 Организационно-правовые формы предприятия

Тема 1.3 Типы производства, их технико-экономическая характеристика

Раздел 2. Ресурсы предприятия

Тема 2.1 Основные производственные средства.

Тема 2.2 Оборотные средства.

Тема 2.3 Трудовые ресурсы предприятия

Тема 2.4 Принципы организации заработной платы

Раздел 3. Себестоимость, цена и рентабельность. Основные показатели деятельности организации

Тема 3.1 Себестоимость продукции

Тема 3.2 Ценовая политика предприятия

Тема 3.3 Прибыль и рентабельность

Тема 3.4 Планирование на предприятии

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине

2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины

3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: дифференциированного зачета

8. Разработчик: преподаватель Курского ж.д. техникума – филиала ПГУПС, Агеев Н.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ПМ.01 НАСТРОЙКА СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является профессиональным модулем.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;
- сопровождать/ вести техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем
- контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств;
- работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом;
- оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем;
- применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования;
- выполнять замену расходных материалов и комплектующих периферийного оборудования;
- использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем;
- выявлять и устранять механические повреждения и дефекты устройств инфокоммуникационных систем;

- идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение об изменении процедуры установки;
- оценивать степень критичности инцидентов при работе прикладного программного обеспечения;
- устранять возникающие инциденты;
- производить мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы;
- документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов согласно утвержденному графику;
- идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний;
- использовать процедуры восстановления данных;
- определять точки восстановления данных;
- оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний;
- работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем;
- выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику
- работать с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правила и процедуры проведения инвентаризации;
- правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы;
- основы делопроизводства;
- процедуры списания технических средств;
- программные средства инвентаризации;
- принципы классификации и кодирования информации;
- типовые варианты взаимозаменяемости;
- принципы организации инфокоммуникационных систем по управлению ремонтом и обслуживанием;
- типовые сроки проведения профилактических ремонтов;
- терминология и правила чтения технической документации;
- правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем;

- основы архитектуры аппаратных средств;
- принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники;
- типовые регламенты обслуживания аппаратных средств;
- способы обнаружения механических неполадок в работе устройств инфокоммуникационных систем, причины их возникновения и приемы устранения;
- требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы
- требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы;
- лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения;
- основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем;
- общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы;
- архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы;
- требования к компьютерным сетям;
- архитектура протоколов;
- стандартизация сетей;
- этапы проектирования сетевой инфраструктуры;
- организация работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей;
- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование;
- средства тестирования и анализа;
- программно-аппаратные средства технического контроля;
- инструкции по установке администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационной системы;
- отраслевые нормативные правовые акты;
- типовые сроки заключения и действия договоров на обслуживание информационно-коммуникационной системы;

- действующие в организации локальные акты на оформление заявок на материалы и комплектующие.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	722
Обязательная учебная нагрузка (всего)	722
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-

5. Тематический план

МДК.01.01 Компьютерные сети

Раздел 1. Компьютерные сети

Тема 1.1 Общая характеристика компьютерных сетей

Тема 1.2. Сетевые протоколы и коммуникации

Тема 1.3. Сетевой доступ

Тема 1.4. Сетевые технологии Ethernet

Тема 1.5. Сетевой уровень

Тема 1.6. Транспортный уровень

Тема 1.7. Уровень приложений

Тема 1.8. IP-адресация

Тема 1.9. Разделение IP-сетей на подсети

Тема 1.10. Создание и настройка небольшой компьютерной сети

Раздел 2. Принципы маршрутизации и коммутации

Тема 2.1 Введение в коммутируемые сети

Тема 2.2 Основные концепции и настройка коммутации

Тема 2.3 Виртуальные локальные сети (VLAN)

Тема 2.4 Концепция маршрутизации

Тема 2.5 Маршрутизация между VLAN

- Тема 2.6 Статическая маршрутизация
- Тема 2.7 Динамическая маршрутизация
- Тема 2.8 OSPF для одной области
- Тема 2.9 Списки контроля доступа (ACL)
- Тема 2.10 Протокол DHCP
- Тема 2.11 Преобразование сетевых адресов IPv4

МДК.01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей

Раздел 1. Маршрутизация и коммутация. Масштабирование сетей

- Тема 1.1. Введение в масштабирование сетей
- Тема 1.2. Избыточность LAN
- Тема 1.3. Агрегирование каналов
- Тема 1.4. Беспроводные локальные сети
- Тема 1.5. Настройка и устранение неполадок в работе OSPF для одной области
- Тема 1.6. OSPF для нескольких областей

Раздел 2. Соединение сетей

- Тема 2.1. Подключение к глобальной сети
- Тема 2.2. Соединение «точка-точка»
- Тема 2.3. Решения широкополосного доступа
- Тема 2.4. Защита межфилиальной связи
- Тема 2.5. Мониторинг Сети
- Тема 2.6. Отладка сети

МДК.01.03 Безопасность компьютерных сетей

Раздел 1. Безопасность компьютерных сетей

- Тема 1.1. Фундаментальные принципы безопасной сети
- Тема 1.2. Безопасность Сетевых устройств
- Тема 1.3. Авторизация, аутентификация и учет доступа (AAA)
- Тема 1.4. Реализация технологий брандмауэра
- Тема 1.5. Реализация технологий предотвращения вторжения
- Тема 1.6. Безопасность локальной сети
- Тема 1.7. Криптографические системы
- Тема 1.8. Реализация технологий VPN

Тема 1.9. Управление безопасной сетью

Тема 1.10. Cisco ASA

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине
2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины
3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: экзамена

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, Агеев Н.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ
ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является профессиональным модулем.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- идентифицировать и оценивать степень критичности инцидентов, возникающих при установке и работе программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки;
- устранять возникающие инциденты;
- локализовать отказ и инициировать корректирующие действия;
- пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;
- выполнять мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы;
- конфигурировать операционные системы сетевых устройств;
- использовать современные методы контроля производительности информационно-коммуникационной систем;
- применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств;
- применять внешние и штатные программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы;
- использовать процедуры восстановления данных;
- определять точки восстановления данных;

- работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем;
- выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику;
- соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя;
- идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки;
- использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические;
- идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний;
- оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения;
- основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем;
- принципы организации, состав и схемы работы операционных систем;
- требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы;
- принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети;
- регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе;
- устройство и принципы работы кабельных и сетевых анализаторов;
- средства глубокого анализа информационно-коммуникационной системы;
- метрика производительности администрируемой информационно-коммуникационной системы;
- требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы;
- общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы;
- международные стандарты локальных вычислительных сетей;

- типовые причины инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения;
- типовые процедуры и стандарты обновления программного обеспечения технических средств;
- лицензионные требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения;
- лицензионные требования по настройке обновляемого программного обеспечения;
- архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	606
Обязательная учебная нагрузка (всего)	606
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18

5. Тематический план

МДК.02.01 Администрирование сетевых операционных систем

Раздел 1. Администрирование Linux

Тема 1.1. Файловые системы ОС Linux

Тема 1.2. Подготовка сервера ОС Linux

Тема 1.3. Настройка сервера DHCP в ОС Linux

Тема 1.4. Настройка сервера DNS в ОС Linux

Тема 1.5. Настройка web-серверов в ОС Linux

Тема 1.6. Настройка файловых серверов в ОС Linux

Тема 1.7. Настройка серверов БД в ОС Linux

Тема 1.8. Контейнеры Docker

Тема 1.9. Проектирование

Раздел 2. Установка и настройка Windows Server 2012 R2

Тема 2.1. Развёртывание и управление Windows Server 2012 R2

Тема 2.2. Управление объектами доменных служб Службы Каталога

Тема 2.3. Автоматизация администрирования доменных служб
Службы Каталога

Тема 2.4. Применение протокола DHCP. Применение DNS

Тема 2.5. Применение локального хранилища данных. Применение
файловой службы и службы печати

Тема 2.6. Применение групповой политики. Защита серверов
Windows применением объектов групповой политики

Тема 2.7. Применение серверной виртуализации с Hyper-V

Раздел 3. Администрирование Windows Server 2012 R2

Тема 3.1. Настройка и устранение неполадок службы DNS

Тема 3.2. Поддержка доменных служб Службы Каталога

Тема 3.3. Управление пользовательскими и служебными учетными
записями

Тема 3.4. Внедрение инфраструктуры Групповых политик

Тема 3.5. Управление пользовательским рабочим столом через
Групповую политику

Тема 3.6. Установка, настройка и устранение неполадок роли Сервер
Сетевой политики

Тема 3.7. Применение защиты доступа к сети

Тема 3.8. Использование удаленного доступа

Тема 3.9. Оптимизация файловых сервисов

Тема 3.10. Настройка шифрования и расширенного аудита

Тема 3.11. Разворачивание и поддержка серверных образов

Тема 3.12. Внедрение управления обновлениями. Мониторинг Windows
Server 2012

МДК.02.02 Программное обеспечение компьютерных сетей

Раздел 1. Программные средства мониторинга компьютерных сетей

Тема 1.1. Введение в системы мониторинга.

Тема 1.2. Система мониторинга Zabbix.

Тема 1.3. Введение в систему мониторинга Nagios, обзор основных
функций и особенностей.

Раздел 2. Реализация клиентской инфраструктуры

Тема 2.1. Оценка и определение параметров развертывания клиентских ОС. Планирование стратегии управления образами

Тема 2.2. Реализация безопасности клиентских систем. Планирование и реализация миграции пользовательской среды

Тема 2.3. Захват и управление образами клиентских ОС

Тема 2.4. Планирование и развертывание клиентских ОС с помощью Microsoft Deployment Toolkit

Тема 2.5. Планирование и развертывание клиентских ОС с помощью System Center Configuration Manager 2012

Тема 2.6. Планирование и реализация служб удаленного доступа (Remote Desktop Services)

Раздел 3. Реализация среды настольных приложений

Тема 3.1. Разработка стратегии развертывания приложений. Диагностика и обеспечение совместимости приложений

Тема 3.2. Развёртывание приложений с помощью групповых политик и Windows Intune

Тема 3.3. Развёртывание приложений с помощью System Center Configuration Manager

Тема 3.4. Развёртывания самообслуживаемых приложений

Тема 3.5. Подготовка, настройка и развертывание представлений виртуализации приложений

Тема 3.6. Проектирование и развертывание среды виртуализации приложений

МДК.02.03 Организация администрирования компьютерных систем

Раздел 1. Проектирование и реализация серверной инфраструктуры

Тема 1.1. Планирование апгрейда и миграции сервера

Тема 1.2. Планирование и внедрение инфраструктуры для развертывания серверов

Тема 1.3. Планирование и развертывание серверов с использованием диспетчера виртуальных машин (VMM)

Тема 1.4. Проектирование и внедрение инфраструктуры лесов и доменов Active Directory Domain Services

Тема 1.5. Проектирование и реализация инфраструктуры подразделений (OU) и разрешений AD DS

Тема 1.6. Проектирование и внедрение стратегии групповых политик

Тема 1.7. Проектирование и реализация физической топологии AD DS

Тема 1.8. Планирование и реализация хранилищ данных

Тема 1.9. Планирование и реализация защиты сетей

Тема 1.10. Проектирование и реализация защиты служб доступа к сети

Раздел 2. Технологии контейнеризации

Тема 2.1. Сравнение Docker с другими технологиями контейнеризации

Тема 2.2. Архитектура Docker

Тема 2.3. Создания образов Docker с использованием Dockerfile

Тема 2.4. Docker-compose

Тема 2.5. Расширенная настройка docker-compose

Тема 2.6. Введение в Kubernetes

Тема 2.7. Архитектура Kubernetes

Тема 2.8. Кластеры Kubernetes

Тема 2.9. Хранилища данных Kubernetes

Тема 2.10. Управление сетями кластера Kubernetes

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине

2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины

3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: экзамена

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, Агеев Н.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является профессиональным модулем.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проектировать локальную сеть;
- выбирать сетевые топологии;
- рассчитывать основные параметры локальной сети;
- применять алгоритмы поиска кратчайшего пути;
- планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов;
- использовать математический аппарат теории графов;
- настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети
- выбирать сетевые топологии;
- рассчитывать основные параметры локальной сети;
- применять алгоритмы поиска кратчайшего пути;
- планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов;
- использовать математический аппарат теории графов;
- использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга;
- использовать программно-аппаратные средства технического контроля

- читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети;
- контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации;
- использовать программно-аппаратные средства технического контроля;
- использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования
- читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети;
- контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации;
- использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- общие принципы построения сетей;
- сетевые топологии;
- многослойная модель OSI;
- требования к компьютерным сетям;
- архитектура протоколов;
- стандартизация сетей;
- этапы проектирования сетевой инфраструктуры;
- элементы теории массового обслуживания;
- основные понятия теории графов;
- алгоритмы поиска кратчайшего пути;
- основные проблемы синтеза графов атак;
- системы топологического анализа защищенности компьютерной сети;
- основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети;
- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование;
- средства тестирования и анализа;
- базовые протоколы и технологии локальных сетей
- общие принципы построения сетей;
- сетевые топологии;
- стандартизация сетей;
- этапы проектирования сетевой инфраструктуры;

- элементы теории массового обслуживания;
- основные понятия теории графов;
- основные проблемы синтеза графов атак;
- системы топологического анализа защищенности компьютерной сети;
- архитектура сканера безопасности;
- принципы построения высокоскоростных локальных сетей
- требования к компьютерным сетям;
- требования к сетевой безопасности;
- элементы теории массового обслуживания;
- основные понятия теории графов;
- основные проблемы синтеза графов атак;
- системы топологического анализа защищенности компьютерной сети;
- архитектура сканера безопасности
- требования к компьютерным сетям;
- архитектура протоколов;
- стандартизация сетей;
- этапы проектирования сетевой инфраструктуры;
- организация работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей;
- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы (монтаж, тестирование);
- средства тестирования и анализа;
- программно-аппаратные средства технического контроля
- принципы и стандарты оформления технической документации;
- принципы создания и оформления топологии сети;
- информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	794
Обязательная учебная нагрузка (всего)	794
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10

5. Тематический план

МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Раздел 1. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Тема 1.1 Эксплуатация технических средств сетевой инфраструктуры

Тема 1.2. Эксплуатация систем IP-телефонии

МДК.03.02 Технологии автоматизации технологических процессов

Раздел 2. Технологии автоматизации технологических процессов

Тема 2.1. Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП)

Тема 2.2. Промышленные сетевые технологии и протоколы в АСУ ТП

МДК.03.03 Безопасность сетевой инфраструктуры

Раздел 3. Безопасность сетевой инфраструктуры

Тема 3.1. Безопасность сетевой инфраструктуры

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине
2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины
3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: экзамена

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, Агеев Н.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является профессиональным модулем.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- подключать периферийные устройства и компьютерную оргтехнику к персональному компьютеру и настраивать режимы ее работы;
- производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;
- управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтер и другие периферийные устройства вывода;
- производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;
- производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;
- создавать и управлять содержимым документов с помощью редактора документов;
- создавать и управлять содержимым таблиц с помощью редакторов таблиц;

- создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;
- создавать и управлять содержимым Веб-страниц с помощью HTML-редакторов;
- создавать и обмениваться письмами электронной почты;
- осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера;
- осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов;
- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей;
- нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;
- порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональный компьютер;
- виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных;
- назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц и презентаций;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ распознавания текста;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровой и векторной графики;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания объектов мультимедиа

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	234
Обязательная учебная нагрузка (всего)	232
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-

5. Тематический план

МДК.04.01 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Раздел 1. Эксплуатация аппаратного обеспечения, операционной системы и периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники

Тема 1.1. Общий технологический компонент

Тема 1.2. Операционные системы

Тема 1.3. Программное обеспечение. Диагностика ПК. Периферийные устройства

Тема 1.4. Работа локальной вычислительной сети

Раздел 2. Ввод и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения для персонального компьютера

Тема 2.1. Организация системы хранения данных на компьютере и в сетях

Тема 2.2. Антивирусная защита персонального компьютера

Тема 2.3. Текстовый редактор

Тема 2.4. Работа с данными

Тема 2.5. Мультимедийные презентации

Тема 2.6. Базы данных в СУБД

Тема 2.7. Работа с растровыми изображениями

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине

2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины

3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, Агеев Н.С.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина СГЦ.01 История России включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

Умеет:

- отражать понимание о роли России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа;
- характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса;
- понимать причины и следствия распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века;
- выявлять особенности развития культуры народов СССР (России);
- анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века;
- сопоставлять информацию, представленную в различных источниках;
- формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;
- защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;
- составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;

- формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;
- выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов;
- систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями;
- сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;
- осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач;
- оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;
- характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства;
- соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий;
- давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов;
- применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтническом и многоконфессиональном обществе;
- демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества.

знатъ:

- основные периоды истории Российской государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории;
- имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века;
- ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века;
- выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;
- основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;
- основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- положение России накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;

- основные события Февральской революции 1917 года. Двоевластия. Октябрьской революции. Первые преобразования большевиков. Гражданской войны и интервенции. Политику «военного коммунизма». Общество, культуру в годы революций и Гражданской войны;
- сущность политики Нэпа. Образования СССР. СССР в годы нэпа. «Великого перелома». Индустриализации, коллективизации, культурной революции. Первых Пятилеток. Политического строя и репрессий. Внешней политики СССР. Укрепления Обороноспособности;
- основные вехи Великой Отечественной войны 1941-1945 годов: причины, силы сторон, основные операции. Государства и общества в годы войны, массового героизма советского народа, единства фронта и тыла, человека на войне. Нацистского оккупационного режима, зверств захватчиков. Освободительной миссии Красной Армии. Победы над Японией. Решающего вклада СССР в Великую Победу. Защиты памяти о Великой Победе;
- особенности развития СССР в 1945-1991 годы. Экономического развития и реформ. Политической системы «развитого социализма». Развития науки, образования, культуры. «Холодной войны» и внешней политики. СССР и мировой социалистической системы. Причин распада Советского Союза;
- особенности развития Российской Федерации в 1992-2022 годы. Становления новой России. Возрождения Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономической и социальной модернизации. Культурного пространства и повседневной жизни. Укрепления обороноспособности. Воссоединения с Крымом и Севастополем. Специальной военной операции. Места России в современном мире.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих компетенций:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	
Самостоятельная работа	6
Консультация	2
Промежуточная аттестация в форме дифференциированного зачета	2

5. Содержание дисциплины

Раздел 1 Россия - великая наша держава

Тема 1.1. Россия – великая наша держава

Тема 1.2. Александр Невский как спаситель Руси

Тема 1.3. Смута и её преодоление

Тема 1.4. Волим под царя восточного, православного

Тема 1.5. Пётр Великий. Строитель великой империи

Тема 1.6. Отторженная возвратих

Тема 1.7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»

Тема 1.8. Гибель империи

Тема 1.9. От великих потрясений к Великой победе

Тема 1.10. «Вставай, страна огромная»

Раздел 2 Россия и мир в конце XX – нач. XXI века.

Тема 2.1. В буднях великих строек

Тема 2.2. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению

Тема 2.3. Россия. XXI век

Тема 2.4. История антироссийской пропаганды

Тема 2.5. Слава русского оружия

Тема 2.6. Россия в деле

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа учебной дисциплины

2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины

3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме дифференциированного зачета

8. Разработчик: преподаватель Курского ж. д. техникума – филиала ПГУПС О.Г. Горбунова

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2.Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; строить свое речевое и неречевое поведение
- составлять резюме на основе прочитанного текста
- выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка
- переводить (со словарем) иностранные тексты

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- грамматический, лексический, страноведческий, языковой материал дисциплины.
- лексический минимум (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

4.Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка(всего)	188
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	172
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16

5. Тематический план

1. Система профессионального образования в России. Типы профессиональных образовательных учреждений.
2. Знакомство с системой профессионального образования в странах изучаемого языка. Дуальное обучение.
3. Образовательные программы в России и за рубежом (гранты, академическая мобильность).

4. Жизнь современного студента в России и за рубежом
5. Мировая культура.
6. Знаменитые музеи России. Знаменитые музеи стран изучаемого языка.
7. Великие люди искусства России. Великие люди искусства стран изучаемого языка.
8. Архитектура и художественное наследие.
9. Классика и современность (музыка, литература, театр, кино)
10. Национальные виды спорта в странах изучаемого языка
11. Выдающиеся спортсмены России и стран изучаемого языка
12. Отдых и путешествия. Виды путешествий. Способы путешествия.
13. Путешествие железнодорожным транспортом. Достоинства и недостатки.
14. Путешествие авиатранспортом
15. Путешествие за границу. Размещение в отеле. Заполнение бланка регистрации.
16. Путешествие по стране изучаемого языка. Географическое положение, политическое устройство, национальные символы.
17. Это нужно увидеть. Достопримечательности стран изучаемого языка. Особенности жизненного уклада, праздники англичан.
18. Путешествие по англоговорящим странам
19. Путь в профессию. Топ-50 профессий и специальностей. Составление кластера должностей в сфере информационных технологий.
20. Области применения информационных систем.
21. Жизнь в цифровом веке. Востребованность специалистов сферы информационных технологий.
22. Места работы и должности специалистов сферы информационных технологий.
23. На рабочем месте. Основные обязанности системного администратора.
24. Деловая игра «День в ИТ-фирме».
25. Специфика перевода профессионально-ориентированных текстов. Особенности технического перевода.
26. Этапы письменного перевода текста. Критерии качества технического перевода. Термины.
27. Компьютеры в современном обществе
28. История создания компьютера. Первые вычислительные устройства.
29. Четыре поколения компьютеров
30. Этапы развития компьютерной техники в России.
31. Устройство компьютера
32. Периферийные устройства. Мультимедиа.
33. Программное обеспечение. Типы программного обеспечения.
34. Прикладные программы

35. Обработка информации
 36. Языки программирования
 37. Современные компьютерные технологии. Интернет.
 38. Портфолио молодого специалиста. Визитная карточка. Автобиография.
 39. Описание личных и профессиональных качеств специалиста. Необходимые качества специалиста сферы информационных технологий.
 40. Поиск работы. Заявление об устройстве на работу.
 41. Собеседование, основные вопросы и ответы на них. Внешний вид. Стress-соустойчивость. Знакомство с полезными фразами и предложениями для собеседования при устройстве на работу. Обучение составлению и инсценировке по теме с новой лексикой.
 42. Правила составления резюме и сопроводительного письма.
 43. Деловая зарубежная поездка. Условия получения визы, цели поездок за границу.
 44. Паспортный контроль. Таможенный досмотр, таможенная декларация. Знакомство с полезными фразами и предложениями, необходимыми при досмотре багажа на границе. Обучение заполнению таможенной декларации.
 45. Телефонный этикет. Установление контактов по телефону.
 46. Изучение разговорных клише для приветствия, прощания и представления по телефону.
 47. Знакомство с полезными фразами и предложениями, необходимыми при договоренности о встрече по телефону, назначении времени и места.
 48. Бронирование по телефону транспорта, номера в отеле. Обучение составлению и инсценировке диалогов по теме.
 49. Обыгрывание деловых профессиональных ситуаций.
 50. Язык делового общения. Деловая корреспонденция.
 51. Формальный и неформальный стиль письма.
 52. Виды деловых писем.
 53. Изучение речевых образцов для написания делового письма. Сокращения, используемые в деловой корреспонденции.
 54. Структура делового письма. Оформление конверта. Оформление делового письма.
 55. Форма вежливого обращения, написание сопроводительного письма, составление благодарственного письма.
 56. Переписка по электронной почте. Особенности оформления электронных писем. (E-mail).
 57. Аннотирование и реферирование текстов по специальности. Основные штампы аннотаций и резюме.
- 6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины**

1. Рабочая программа учебной дисциплины
 2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины
 3. ФОС по учебной дисциплине
- 7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.**
- 8.Разработчик: преподаватели Курского железнодорожного техникума - филиала ПГУПС, Н.Н. Щербакова.**

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины “Безопасность жизнедеятельности” является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимых для:

- Разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий ЧС мирного и военного времени
- Прогнозирования развития и оценки последствий ЧС
- Принятие решений по защите населения территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применение современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействия
- Выполнение конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации
- Своевременного оказания доврачебной помощи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС.
- Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий профессиональной деятельности и быту
- Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения
- Применять первичные средства пожаротушения
- Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности

- Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью

- Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы

- Оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных ЧС и стихийных явлениях, в том числе условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России

- Основные виды потенциальных опасностей и их последствия профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации

- Основы военной службы и обороны государства

- Задачи и основные мероприятия гражданской обороны

- Способы защиты населения от оружия массового поражения

- Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах

- Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке

- Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностями СПО

- Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы

- Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	69
в том числе:	
теоретическое обучение	49
практическая подготовка	20
Промежуточная аттестация в форме дифференциированного зачета	

5. Тематический план

Раздел 1 Гражданская оборона.

Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

Тема 1.2. Организация гражданской обороны.

Тема 1.3. Устойчивость объектов народного хозяйства.

Тема 1.4. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях.

Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте.

Тема 1.6. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах.

Тема 1.7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.

Тема 1.8. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке.

Раздел 2 Основы воинской службы

Тема 2.1. Вооруженные Силы России на современном этапе.

Тема 2.2. Учебные сборы по обучению начальным знаниям в области обороны и подготовке по основам военной службы.

6. Методическое и информационное обеспечение обучения

1. Рабочая программа по учебной дисциплине

2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины

3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума-филиала ПГУПС Евтушок О.Б.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины СГЦ.06 Основы бережливого производства

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к социально-гуманитарному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- составлять карты текущего, идеального и целевого состояния производственных процессов;
- выявлять и анализировать потери в бережливом производстве применять способы сокращения потерь;
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организаций/предприятия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- историю становления и развития бережливого производства в России и за рубежом;
- философию бережливого производства;
- ценности бережливого производства;
- принципы бережливого производства;
- способы сокращение потерь;
- технологии анализа процессов создания ценности;
- технологии улучшений;
- стандартизацию в бережливом производстве;
- ключевые показатели эффективности бережливого производства;
- технологии вовлечения персонала;
- систему подачи предложений;
- проблемы внедрения бережливого производства в России.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46
Обязательная учебная нагрузка (всего)	46
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-

5. Тематический план

Раздел 1 Бережливое производство (БП). Философия БП. История возникновения производственной системы Toyota.

Тема 1.1 История становления и развития бережливого производства в России и за рубежом.

Тема 1.2 Понятие бережливого производства.

Тема 1.3 Философия бережливого производства.

Раздел 2 Принципы бережливого производства.

Тема 2.1 Принципы бережливого производства.

Тема 2.2 Обучение сотрудников.

Раздел 3. Муда (потери) и причины образования потерь.

Тема 3.1. Сокращение потерь.

Тема 3.2. Технологии анализа процессов создания ценности.

Тема 3.3. Технологии улучшений.

Раздел 4. Инструментарий Бережливого производства.

Тема 4.1. Стандартизация в бережливом производстве.

Тема 4.2. Ключевые показатели эффективности бережливого производства.

Тема 4.3. Технологии вовлечения персонала.

Тема 4.4. Система подачи предложений.

Тема 4.5. Проблемы внедрения бережливого производства в России.

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине
2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины
3. ФОС по дисциплине

7. Итоговая аттестация в форме: дифференцированного зачета

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, Коротеев Е.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины СГЦ. 04 Физическая культура

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина относится к учебному циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	152
в том числе:	
практические занятия	152
консультации	4
Лекция	12

5. Тематический план 2 курс 1 семестр.

Раздел 1 Легкая атлетика

Тема 1.1 Бег на короткие дистанции, Прыжок в длину с места.

Тема 1.2 Бег на длинные дистанции.

Тема 1.3 Бег на средние дистанции, Прыжок в длину с места.

Раздел 2 Волейбол

Тема 2.1 Техника перемещений, стоек, техника верхней и нижней передач двумя руками

Тема 2.2 Техника нижней подачи и приема.

Тема 2.3 Техника прямого нападающего удара

Тема 2.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом

Раздел 3 Легкоатлетическая гимнастика

Тема 3.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах.

2 курс 2 семестр

Раздел 1 Лыжная подготовка

Тема 1.1 Лыжная подготовка

Раздел 2 Баскетбол

Тема 2.1 Техника выполнения ведения мяча передачи и броска мяча в кольцо с места

Тема 2.2 Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок

Тема 2.3 Техника выполнения штрафного броска, ведение ловля и передача мяча в колоне по кругу

Тема 2.4 Совершенствование техники владения баскетбольным мячом

Раздел 3 Легкоатлетическая гимнастика

Тема 3.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах

Раздел 4 Легкая атлетика

Тема 4.1 Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места

Тема 4.2 Бег на длинные дистанции

Тема 4.3 Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине

2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины

3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

8. Разработчик программы:

Солдатов А.В., преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС

Зуев Е.М., преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.07 Экономика отрасли

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организаций

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- общие положения экономической теории
- организацию производственного и технологического процессов
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организаций, показатели их эффективного использования
- методику разработки бизнес-плана

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	70
Обязательная учебная нагрузка (всего)	70

5. Тематический план

Раздел 1. Организационно-экономические основы предприятия

Тема 1.1 Организация и ее отраслевые особенности

Тема 1.2 Организационно-правовые формы предприятия

Тема 1.3 Типы производства, их технико-экономическая характеристика

Раздел 2. Ресурсы предприятия

Тема 2.1 Основные производственные средства.

Тема 2.2 Оборотные средства.

Тема 2.3 Трудовые ресурсы предприятия

Тема 2.4 Принципы организации заработной платы

Раздел 3. Себестоимость, цена и рентабельность. Основные показатели деятельности организации

Тема 3.1 Себестоимость продукции

Тема 3.2 Ценовая политика предприятия

Тема 3.3 Прибыль и рентабельность

Тема 3.4 Планирование на предприятии

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине

2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины

3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: дифференциированного зачета

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, Агеев Н.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ**

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является профессиональным модулем.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;
- использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям;
- архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры;
- базовые протоколы и технологии локальных сетей;
- принципы построения высокоскоростных локальных сетей;
- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	826
Обязательная учебная нагрузка (всего)	826
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10

5. Тематический план

Раздел 1. Компьютерные сети

Тема 1.1 Введение в сетевые технологии

Тема 1.2. Принципы маршрутизации и коммутации

Раздел 2. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей

Тема 2.1 Маршрутизация и коммутация. Масштабирование сетей

Тема 2.2 Соединение сетей.

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине
2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины
3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: экзамена

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, Агеев Н.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является профессиональным модулем.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	726
Обязательная учебная нагрузка (всего)	594
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18

5. Тематический план

Раздел 1. Администрирование сетевых операционных систем

Тема 1.1 Установка и настройка Windows Server 2012 R2

Тема 1.2. Администрирование Windows Server 2012 R2

Тема 1.3. Основы Linux

Раздел 2. Программное обеспечение компьютерных сетей

Тема 2.1 Реализация клиентской инфраструктуры

Тема 2.2 Реализация среды настольных приложений

Раздел 3. Организация администрирования компьютерных систем

Тема 3.1 Проектирование и реализация серверной инфраструктуры

Тема 3.2. Реализация продвинутой серверной инфраструктуры

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине
2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины
3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: экзамена

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, Агеев Н.С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является профессиональным модулем.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;
осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети;
выполнять действия по устранению неисправностей

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;
средства мониторинга и анализа локальных сетей;
методы устранения неисправностей в технических средствах.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	720
Обязательная учебная нагрузка (всего)	720
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8

5. Тематический план

Раздел 1. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Тема 1.1 Эксплуатация технических средств сетевой инфраструктуры

Тема 1.2. Эксплуатация систем IP-телефонии

Раздел 2. Безопасность компьютерных сетей

Тема 2.1 Безопасность компьютерных сетей

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

1. Рабочая программа по учебной дисциплине
2. Календарно-тематическое планирование учебной дисциплины
3. ФОС по учебной дисциплине

7. Промежуточная аттестация в форме: экзамена

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, Агеев Н.С.