

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ. 01 Основы философии

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (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 общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, технике и технологий.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	67
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19

5. Тематический план

5. Тематический план

Раздел I. Философия и её история

Тема. 1.1. Основные понятия и предмет философии.

Становление философии из мифологии.

Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность.
Предмет и определение философии.

Тема. 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия.

Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия).

Становление философии в Древней Греции.

Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель.

Философия Древнего Рима.

Средневековая философия: патристика и схоластика.

Тема. 1.3. Философия Возрождения и Нового времени.

Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения.

Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания.

Немецкая классическая философия.

Философия позитивизма и эволюционизма.

Тема. 1.4. Современная философия.

Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм.

Философия бессознательного.

Особенности русской философии. Русская идея.

Раздел II. Структура и основные направления философии.

Тема. 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение.

Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века.

Основные картины мира – философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век).

Методы философии: формально - логический, диалектический, прагматический, системный.

Строение философии и ее основные направления.

Тема. 2.2. Учение о бытии и теория познания.

Онтология – учение о бытии.

Происхождение и устройство мира.

Современные онтологические представления.

Пространство, время, причинность, целесообразность.

Гносеология – учение о познании.

Соотношение абсолютной и относительной истины.

Соотношение философской, религиозной и научной истин.

Методология научного познания.

Тема. 2.3. Этика и социальная философия.

Общая значимость этики.

Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель.

Религиозная этика.

Свобода и ответственность.

Насилие и активное непротивление злу.

Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Влияние природы на общество.

Социальная структура общества.

Типы общества.

Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие.

Философия и глобальные проблемы современности.

Тема. 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение.

Философия как рациональная отрасль духовной культуры.

Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии.

Структура философского творчества.

Типы философствования.

Философия и мировоззрение.

Философия и смысл жизни.

Философия как учение о целостной личности.

Роль философии в современном мире.

Будущее философии.

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 выставляется по итогам текущей аттестации

8. Разработчик: преподаватель Курского ж.д. техникума – филиала ПГУПС Меркулова Н. А.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 История

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (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 общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	67
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	19

5. Тематический план

Раздел 1 Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.

Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.

Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.

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

Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX в.

Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве

Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы

Тема 2.4. Развитие культуры в России

Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире

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 по итогам текущей аттестации.

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

А.В. Крохина

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (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 общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

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;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (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)	256
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	176
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	80

5. Тематический план

Раздел 1 «Новости Средства массовой информации»

Тема 1.1. Пресса

Тема 1.2. Телевидение/радио

Тема 1.3. Кино

Тема 1.4. Интернет

Раздел 2 «Природа и человек»

Тема 2.1. Экология

Тема 2.2. Проблемы защиты окружающей среды

Раздел 3 «Навыки общественной жизни»

Тема 3.1. Повседневное поведение

Тема 3.2. Выбор профессии

Тема 3.3. Профессиональные навыки и умения

Раздел 4 «Образование в России и за рубежом»

Тема 4.1. Образование в России

Тема 4.2. Образование в Великобритании

Тема 4.3. Образование в США

Раздел 5 «Искусство и развлечения»

Тема 5.1. Театр

Тема 5.2. Кино

Тема 5.3. Музеи/Галереи

Раздел 6 «Основные геометрические понятия и физические явления»

Тема 6.1. Цифры, числа, математические действия

Тема 6.2. Основные математические понятия

Тема 6.3. Основные физические явления

Тема 6.4. Английская система мер и весов

Раздел 7 «Государственное устройство, правовые институты»

Тема 7.1. Государственное и политическое устройство РФ

Тема 7.2. Правовые институты РФ

Тема 7.3. Государственное и политическое устройство Великобритании

Тема 7.4. Государственное и политическое устройство США

Раздел 8 «Технический перевод»

Тема 8.1. Лексические и грамматические трудности

Тема 8.2. Этапы работы при переводе

Тема 8.3. Технические термины

Тема 8.4. Буквенные сокращения в специальной литературе

Тема 8.5. Аннотирование и реферирование

Раздел 9 «Научно-технический прогресс»

Тема 9.1. История развития железных дорог

Тема 9.2. История развития компьютера

Тема 9.3. Освоение космического пространства

Тема 9.4. Понятие о патентной системе

Раздел 10 «Профессии, карьера»

Тема 10.1. Моя будущая профессия

Тема 10.2. Моя биография

Раздел 11 «Отдых, каникулы, отпуск»

Тема 11.1. Страны и континенты

Тема 11.2. Лучший отдых

Тема 11.3. Путешествия

Тема 11.4. В отеле

Тема 11.5. Прохождение таможенного контроля

Раздел 12 «Документы»

Тема 12.1. Документы. Письма/контракты

Раздел 13 «Промышленность»

Тема 13.1. Развитие промышленности в России

Тема 13.2. Развитие промышленности в Великобритании

Раздел 14 «Транспорт»

Тема 14.1. Виды транспортных средств

Тема 14.2. Развитие транспорта на железной дороге

Раздел 15 «Оборудование .Работа»

Тема 15.1. Мой рабочий день

Тема 15.2. особенности работы на сложном оборудовании

Раздел 16 «Инструкции ,руководства»

Тема 16.1. Особенности работы с инструментами для электрооборудовании

Раздел 17 «Зачетное занятие»

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 ж. д. техникума - филиала ПГУПС
М.Ю. Евтеева.**

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальности 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

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

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (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)	256
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	176
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	80

5. Тематический план

Основной модуль

Тема 1: От школы к профессии.

Тема 2: Страноведение. Погода. Климат.

Тема 3: Страноведение. Россия и страна изучаемого языка в сравнении друг с другом.

Тема 4: Праздники в стране изучаемого языка и России.

Тема 5: Свободное время. Отпуск. Каникулы. Путешествие.

Тема 6: Защита окружающей среды.

Профессионально направленный модуль.

Тема 1: Энергетика и защита природы.
Тема 2. 21й век и новые технологии.
Тема 3. Перевод специальных текстов.
Тема 3.1 Перевод специальных текстов. Термины.
Тема 3.2 Перевод специальных текстов. Устойчивые словосочетания.
Тема 4. Трудности перевода специальных текстов.
Тема 4.1. Требования к переводу специальных текстов.
Тема 4.2.Требования к переводу специальных текстов. Реферирование текста.
Тема 5.1. Современная техника. Компьютер
Тема 6.1.Особенности технических переводов. (Виды словарей. Работа со специальным словарём).
Тема 6.2. Особенности технических переводов. Буквенные сокращения
Тема 6.3. Особенности технических переводов. (информационные группы, грамматические конструкции.)
Тема 7. Германия. Государственное устройство. Политика.
Тема 8. Еда. Продукты питания.
Тема 9. Заявление на работу
Тема 10. Свободное время.
Тема 11. Экономика. Расходы немецкой семьи.
Тема 12. Автомобиль. Правила дорожного движения.
Тема 13. Самочувствие.
Тема 14. Магазин. Покупки.
Тема 15.Страны, говорящие по-немецки.
Тема 16. Зачётное занятие.

6. Методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины.

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

7. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

8.Разработчики: преподаватель Курского ж. д. техникума-филиала ПГУПС Панафиденко В. С.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (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 общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

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)	352
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	176
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	176

5. Тематический план

Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности

Тема 1.1 Физическая культура в общекультурной, профессиональной и социальной подготовке специалиста

Тема 1.2 Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры.

Тема 1.3 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Тема 1.4 Социально-биологические основы физической культуры

Тема 1.5 Основы здорового образа и стиля жизни

Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности

Тема 2.1. Лёгкая атлетика.

Тема 2.2 Кроссовая подготовка.

Тема 2.3 Спортивные игры.

2.3.1 Баскетбол

2.3.2 Волейбол

2.3.3 Настольный теннис

Тема 2.4 Гимнастика.

Раздел 3 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)

Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов

Тема 3.2 Военно-прикладная физическая подготовка

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. Разработчики программы:

руководитель физического воспитания Курского железнодорожного техникума - филиала ПГУПС А.В.Солдатов.,

преподаватель Курского железнодорожного техникума - филиала ПГУПС, В.В.Клесов

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ. 05 Русский язык и культура речи

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (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 общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приёмы информационной переработки устного и письменного текста;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10

5. Тематический план

Введение

Понятие о культуре речи, ее социальные аспекты.

Раздел 1. Фонетика

1.1. Варианты русского литературного произношения.

Раздел 2. Лексика и фразеология

2.1. Лексика.

2.2. Из истории русской фразеологии.

Раздел 3. Словообразование

3.1. Способы словообразования.

Раздел 4. Морфология

4.1. Морфологические нормы.

Раздел 5. Синтаксис

5.1. Основные единицы синтаксиса.

Раздел 6. Нормы русского правописания

6.1. Принципы русской орфографии.

6.2. Принципы русской пунктуации.

Раздел 7. Текст. Стили речи

7.1. Основные признаки текста. Типы речи.

7.2. Функциональные стили речи.

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 ж.д. техникума – филиала ПГУПС
Н.В. Абашкина

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.06 Психология и этика деловых отношений

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02. Компьютерные сети (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 общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники причины, виды и способы разрешения конфликтов.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16

5. Тематический план

Раздел 1 Основы психологии

Тема 1.1 Введение

Тема 1.1 Познавательные процессы

Тема 1.2 Свойства личности

Раздел 2 Психология профессионального общения

Тема 2.1 Предмет и задачи дисциплины Психология и этика деловых отношений

Тема 2.2 Психическая структура личности и практика делового общения

Тема 2.3 Психология делового общения

Раздел 3 Морально-психологический климат коллектива

Тема 3.1 Морально-психологический климат коллектива

Тема 3.2 Стиль руководства. Понятие «Стиль руководства»

Тема 3.3 Многомерные модели стилей руководства

Раздел 4 Конфликтная природа деловых отношений

Тема 4.1 Сущность, типы, причины конфликтов

Тема 4.2 Основные способы разрешения конфликтных ситуаций

Тема 4.3 Пути предупреждения конфликта

Раздел 5 Современный этикет и деловой протокол

Тема 5.1 Основные правила делового поведения (культурный аспект)

Тема 5.2 Этикет встреч и переговоров

Тема 5.3 Речевой этикет в деловом общении. Культура телефонного разговора

Тема 5.4 Одежда и внешний вид делового человека

Тема 5.5 Служебная переписка. Основные требования и правила

Тема 5.6 Правила составления резюме

Тема 5.7 Приемы и визиты

6. Методическое и информационное обеспечение 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, Н.Д. Дивянина

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01. Элементы высшей математики

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (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 математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

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;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	132
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72

5. Тематический план

Введение

Раздел 1. Элементы линейной алгебры

Тема 1.1. Матрицы и определители

Тема 1.2. Системы линейных уравнений

Раздел 2. Элементы аналитической геометрии

Тема 2.1. Векторы. Операции над векторами

Тема 2.2. Прямая на плоскости. Кривые второго порядка

Раздел 3. Основы математического анализа

Тема 3.1. Теория пределов. Непрерывность

Тема 3.2. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной

Тема 3.3. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной

Тема 3.4. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных

Тема 3.5. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных

Тема 3.6. Теория рядов

Тема 3.7. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Раздел 4. Основы теории комплексных чисел

Тема 4.1. Основы теории комплексных чисел

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 ж.д. техникума – филиала ПГУПС, И.Е. Мальцева

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02. Элементы математической логики

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (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 математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- формулировать задачи логического характера;
- применять средства математической логики для их решения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- **методы минимизации алгебраических преобразований;**
- основы языка и алгебры предикатов.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	91
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	63
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28

5. Тематический план

Введение

Раздел 1. Формулы логики

Тема 1.1. Основные понятия алгебры высказываний

Тема 1.2. Логические операции. Формулы логики. Таблица истинности.

Дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы.

Тема 1.3. Законы логики. Равносильные преобразования

Раздел 2. Булевы функции

Тема 2.1. Функции алгебры логики

Тема 2.2. Операция двоичного сложения. Многочлен Жегалкина

Тема 2.3. Полнота множества функций. Важнейшие замкнутые классы. Теорема Поста

Раздел 3. Множества и отображения

Тема 3.1. Способы задания множеств. Операции над множествами

Тема 3.2. Бинарные отношения. Отображения множеств

Раздел 4. Логика предикатов

Тема 4.1. Булева алгебра предикатов. Кванторы

Тема 4.2. равносильные формулы логики предикатов. Исчисление предикатов

Раздел 5. Метод математической индукции

Тема 5.1. Метод математической индукции

Раздел 6. Простейшие криптографические шифры

Тема 6.1. Простейшие криптографические шифры

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 ж.д. техникума – филиала ПГУПС, И.Е. Мальцева

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Основы теории информации

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техник.

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 студент должен уметь:

- применять закон аддитивности информации;
- применять теорему Котельникова;
- использовать формулу Шеннона.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- виды и формы представления информации;
- методы и средства определения количества информации;
- принципы кодирования и декодирования информации;
- способы передачи цифровой информации;
- методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных, основы теории сжатия данных.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка по дисциплине (всего)	145
Обязательная учебная нагрузка (всего)	96
Самостоятельной работы обучающегося (всего)	49

5. Тематический план

Раздел 1. Базовые понятия теории информации

Тема 1.1. Формальное представление знаний. Виды информации

Тема 1.2. Способы измерения информации
Раздел 2. Информация и энтропия
Тема 2.1. Теорема отчетов
Тема 2.2. Смысл энтропии Шеннона
Раздел 3. Защиты и передача информации
Тема 3.1. Сжатие информации
Тема 3.2. Арифметическое кодирование
Раздел 4. Основы теории защиты информации
Тема 4.1. Стандарты шифрования данных. Криптография

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 проводится в форме: экзамена.

8. Разработчик: преподаватель Курского ж.д. техникума — филиала ПГУПС,
Сибилёва С. В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (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.

Преподавание дисциплины имеет практическую направленность и проводится в тесной взаимосвязи с другими общепрофессиональными и профессиональными дисциплинами.

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

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- осуществлять необходимые измерения параметров сигналов;
- рассчитывать пропускную способность линии связи.

В результате изучения дисциплины студент 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)	126
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42

5. Тематический план

Раздел 1. Линии связи и методы передачи дискретной информации.

Тема 1.1. Классификация линий связи и их характеристики.

Тема 1.2. Проводные линии связи и передачи данных.

Тема 1.3. Беспроводные линии связи и методы передачи информации с их помощью.

Раздел 2. Канальный уровень модели OSI.

Тема 2.1. Модель ISO/OSI

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 ж.д. техникума – филиала ПГУПС,
А.В. Долгих

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 Архитектура аппаратных средств

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (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 дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач;
- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств.

В результате освоения учебной дисциплины студент 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.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	131
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	41

5. Тематический план

Раздел 1. Представление информации в вычислительных системах

Тема 1.1. Арифметические основы ЭВМ

Тема 1.2. Представление информации в ЭВМ

Раздел 2. Основные функциональные элементы ЭВМ. Архитектуры

Тема 2.1. Основные логические элементы и узлы ЭВМ

Тема 2.2. Архитектура ЭВМ. Архитектуры с фиксированным набором устройств

Тема 2.3. Вычислительные системы с закрытой и открытой архитектурами

Раздел 3. Архитектуры многопроцессорных вычислительных систем и др.

Раздел 4. Классификация компьютеров

Тема 4.1. Методы классификации компьютеров

Тема 4.2. Классификация по назначению

Тема 4.3. Классификация по уровню специализации

Тема 4.4. Дополнительные классификации компьютеров

Раздел 5. Функциональная организация персонального компьютера

Тема 5.1. Центральный процессор

Тема 5.2. Оперативное запоминающее устройство

Тема 5.3. Внутренние шины передачи информации

Тема 5.4. Накопители

Раздел 6. Энергосберегающие технологии

Тема 6.1. Стандарты для энергоэффективных потребительских товаров.

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 ж.д. техникума — филиала ПГУПС Сибилёва С. В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.04 Операционные системы

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (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 учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- устанавливать и сопровождать операционные системы (на серверах и рабочих станциях);
- выполнять оптимизацию системы в зависимости от поставленных задач
- восстанавливать систему после сбоев
- осуществлять резервное копирование и архивирование системной информации.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- принципы построения, типы и функции операционных систем;
- машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем;
- модульную структуру операционных систем;
- работу в режиме ядра и пользователя;
- понятия приоритета и очереди процессов;
- особенности многопроцессорных систем;
- управление памятью;
- принципы построения и защиту от сбоев и несанкционированного доступа;
- сетевые операционные системы.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	188
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	132
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56

5. Тематический план

Раздел 1. Принципы построения, типы и функции операционных систем

Тема 1.1. Введение. Операционные системы, их назначение

Тема 1.2. Понятие операционной системы. История операционных систем

Тема 1.3. Виды операционных систем. Обзор аппаратного обеспечения

Тема 1.4. Системные вызовы. Исследования в области операционных систем

Раздел 2. Машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем

Тема 2.1. Машинно-зависимые модули ОС. Машинно-независимые модули ОС.

Тема 2.2. Стратегия планирования процессов.

Тема 2.3. Управление реальной памятью. Организация файловой системы.

Раздел 3. Понятие приоритета и очереди процессов, особенности многопроцессорных систем

Тема 3.1. Понятие приоритета и очереди процессов.

Тема 3.2. Межпроцессорное взаимодействие. Понятие взаимоблокировки.

Раздел 4. Модульная структура операционных систем, работа в режиме ядра и пользователя

Тема 4.1. Модульная структура операционных систем

Тема 4.2. Работа операционной системы в режиме ядра и пользователя

Раздел 5. Управление памятью

Тема 5.1. Основное управление памятью. Виртуальная память

Тема 5.2. Алгоритмы замещения страниц. Страничная организация памяти

Тема 5.3. Вопросы реализации памяти. Сегментация

Тема 5.4. Организация оверлейной структуры программ

Раздел 6. Принципы построения и защита от сбоев и несанкционированного доступа

Тема 6.1. Основные понятия безопасности.

Тема 6.2. Принципы построения и защита от сбоев и несанкционированного доступа

Тема 6.3. Отказоустойчивость файловых и дисковых систем. Механизмы защиты

Раздел 7. Сетевые операционные системы

Тема 7.1. Сетевые операционные системы

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 проводится в форме: экзамена.

8. Разработчик: преподаватель Курского ж.д. техникума — филиала ПГУПС,
Сибилёва С. В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Основы программирования и баз данных

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (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 учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- использовать языки программирования высокого уровня;
- строить логически правильные и эффективные программы;
- использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- общие принципы построения алгоритмов;
- основные алгоритмические конструкции;
- системы программирования;
- технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основы теории баз данных;
- модели данных;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	234
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	164
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	70

5. Тематический план

Раздел 1. Общие принципы построения алгоритмов и основные алгоритмические конструкции.

Тема 1.1. Алгоритм. Общие принципы построения алгоритмов.

Тема 1.2. Основные алгоритмические конструкции

Раздел 2. Системы и технологии структурного программирования.

Тема 2.1. Требования к программному продукту

Тема 2.2. Система программирования PascalABC.NET

Тема 2.3. Технологии структурного программирования.

Раздел 3. Системы и технологии объектно-ориентированного программирования.

Тема 3.1. Технологии объектно-ориентированного программирования.

Раздел 4. Основы теории баз данных

Тема 4.1. Основы теории баз данных

Раздел 5. Модели данных и основы реляционной алгебры.

Тема 5.1. Модели данных.

Тема 5.2. Реляционная алгебра.

Раздел 6. Принципы проектирования баз данных.

Тема 6.1. Принципы проектирования баз данных.

Раздел 7. Средства проектирования баз данных.

Тема 7.1. Система управления базами данных Microsoft Access

Тема 7.2. Система управления базами данных Microsoft SQL Server

Раздел 8. Язык запросов SQL.

Тема 8.1. Язык запросов SQL.

Раздел 9. Формат данных XML.

Тема 9.1. Тип данных XML

Зачетное занятие.

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 проводится в форме: дифференцированного зачета.

8. Разработчик: преподаватель Курского ж.д. техникума — филиала ПГУПС, Семенихин А.И.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП. 06. Электротехнические основы источников питания

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (базовая подготовка), 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 профессиональному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать блоки питания в зависимости от поставленной задачи и конфигурации компьютерной системы;
- применять на практике методы анализа аналоговых электронных устройств, основанные на использовании эквивалентных схем;
- использовать бесперебойные источники питания для обеспечения надежности хранения информации;
- управлять режимами энергопотребления для переносного и мобильного оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные определения и законы электрических цепей;
- организацию электропитания средств вычислительной техники;
- средства улучшения качества электропитания;
- меры защиты от воздействия возмущения в сети;
- источники бесперебойного питания;
- электромагнитные поля и методы борьбы с ними;
- энергопотребление компьютеров, управление режимами энергопотребления;
- энергосберегающие технологии.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	107
Обязательная учебная нагрузка (всего)	75
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32

5. Тематический план

Раздел 1. Основные определения и законы электрических цепей.

Тема 1.1. Основные понятия и термины электротехники.

Тема 1.2. Законы Ома и Кирхгофа.

Тема 1.3. Последовательное и параллельное соединение элементов электрической цепи.

Раздел 2. Организация электропитания средств вычислительной техники: классификация, параметры, принцип действия.

Тема 2.1. Блоки питания с понижающим трансформатором.

Тема 2.2. Импульсные блоки питания.

Тема 2.3. Блоки питания ПК: классификация, назначение, параметры.

Тема 2.4. Меры защиты от воздействия возмущений в сети, средства улучшения качества электропитания.

6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Рабочая программа по дисциплине

2. Календарно-тематическое планирование дисциплины

3. ФОС по дисциплине

7. Промежуточная аттестация по дисциплине: дифференцированный зачет.

8. Разработчик: преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС, Зинурова О. А.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (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.

Преподавание дисциплины имеет практическую направленность и проводится в тесной взаимосвязи с другими общепрофессиональными и профессиональными дисциплинами

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

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- конфигурировать технические средства, обеспечивать их аппаратную совместимость;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	94
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64

5. Тематический план

Раздел 1. Информация и технические средства информатизации

Введение

Тема 1.1 Информация. Сбор и обработка информации. Информационные процессы.

Тема 1.2 Определение и классификация технических средств информатизации

Раздел 2. Устройства обработки информации

Тема 2.1 Вычислительные машины и комплексы общего назначения.

Тема 2.2 Виды корпусов и блоков питания системного блока персонального компьютера

Тема 2.3 Системные платы

Тема 2.4 Центральный процессор

Раздел 3. Устройства хранения информации

Тема 3.1 Устройства памяти в технических средствах информатизации

Тема 3.2 Накопители на магнитных, магнитооптических и оптических дисках.

Тема 3.3 Flash - память

Раздел 4. Устройства вывода информации

Тема 4.1 Мониторы и графические карты

Тема 4.2 Звуковые карты и акустические системы

Тема 4.3 Устройства вывода информации на печать

Раздел 5. Устройства ввода информации

Тема 5.1 Клавиатура и манипуляторные устройства ввода информации

Тема 5.2 Сканеры

Раздел 6. Устройства передачи и приема информации

Тема 6.1 Сети передачи данных

Тема 6.2 Каналы связи, технические средства СПД.

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 ж.д. техникума – филиала ПГУПС, А.В. Долгих

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Инженерная компьютерная графика

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (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:

- 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.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная учебная нагрузка (всего)	90
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45

5. Тематический план

Раздел 1 Основные правила оформления чертежей

Тема 1.1 Назначение и общие требования к чертежам деталей машин

Раздел 2 Основные приемы работы в системе КОМПАС

Тема 2.1 Виды конструкторских документов. Настройки в системе КОМПАС.

Построение изображений простейших геометрических фигур

Раздел 3 Геометрическое черчение

Тема 3.1 Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей.

Раздел 4 Проекционное черчение

Тема 4.1 Методы и приемы проекционного черчения.

Раздел 5 Машиностроительное черчение

Тема 5.1 Категории изображений на чертеже. Разъемные и неразъемные соединения.

Эскиз детали и порядок его выполнения. Сборочный чертеж.

Раздел 6 Объемное моделирование

Тема 6.1 Построение моделей операциями выдавливания, вращения, кинематическими операциями.

Раздел 7 Методы и приёмы выполнения схем по специальности

Тема 7.1 Виды и типы схем.

Раздел 8 Основы строительного черчения

Тема 8.1 Общие сведения о строительных чертежах.

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 ОП.09. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование

1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать качество и соответствие компьютерной системы требованиям нормативных правовых актов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- проводить электротехнические измерения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно – методических стандартов;
- технологии измерений, измерительные приборы и оборудование профессиональной деятельности;
- требования по электромагнитной совместимости технических средств и требования к качеству электрической энергии в электрических сетях общего назначения.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная учебная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	21

5. Тематический план

Введение

Раздел 1. Метрология

Тема 1.1 Основные понятия в области метрологии.

Тема 1.2 Средства измерений.

Тема 1.3 Организация и проведение измерений.

Тема 1.4 Система обеспечения единства измерений в Российской Федерации.

Тема 1.5 Метрологическая служба на железнодорожном транспорте.

Раздел 2. Стандартизация.

Тема 2.1 Система стандартизации в России.

Тема 2.2 Нормативные документы по стандартизации.

Тема 2.3 Принципы и методы стандартизации.

Тема 2.4 Общетехнические стандарты.

Тема 2.5 Международные организации по стандартизации.

Тема 2.6 Правовое регулирование стандартизации.

Раздел 3. Сертификация.

Тема 3.1 Понятие о качестве продукции.

Тема 3.2 Показатели качества продукции.

Тема 3.3 Контроль качества продукции.

Тема 3.4 Сертификация продукции и услуг.

Тема 3.5 История развития систем управления качеством.

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: выставления оценки в журнале учебных занятий по итогам текущей аттестации.

8. Разработчик: преподаватель Курского ж. д. техникума – филиала ПГУПС Моржавин А. В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

09.02.02. Компьютерные сети (базовая подготовка)

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины “Безопасность жизнедеятельности” является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02. Компьютерные сети (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной 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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	109
Обязательная учебная нагрузка (всего)	75
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34

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. Медико-санитарная подготовка.

Учебные сборы

1. Введение

Инструктаж по правилам поведения, технике безопасности и порядке прохождения сборов.

2. Размещение и быт военнослужащих

2.1 Осмотр казармы

2.2, Распорядок дня военнослужащих.

3. Организация внутренней службы

3.1 Назначение и состав суточного наряда, обязанности дневального

3.2 Подготовка суточного наряда, несение внутренней службы

4. Организация караульной службы

4.1 Организация караульной службы, обязанности часового

5. Строевая подготовка

<p>5.1Одиночная строевая подготовка, строевые приемы без оружия</p> <p>5.2Передвижение строем</p>
<p>6. Огневая подготовка</p> <p>6.1Техника безопасности при стрельбе, правила ведения огня из автомата</p> <p>6.2Разработка-сборка, чистка, смазка, хранение автомата, работа частей и механизмов</p> <p>6.3Практическая стрельба</p>
<p>7. Тактическая подготовка</p> <p>7.1Обязанности солдата, порядок выполнения команд, маскировка, выбор места для стрельбы</p> <p>7.2Ознакомление с образцами вооружения мотострелковой дивизии</p> <p>7.3Вооружение стрелкового отделения, действия солдата в бою</p>
<p>8. Медицинская подготовка</p> <p>Оказание первой медицинской помощи при ранениях, травмах</p>
<p>9. Радиационная, химическая и биологическая защита</p> <p>Средства и способы индивидуальной защиты, преодоление зараженного участка местности</p>
<p>10.Физическая подготовка</p> <p>10.1 Разучивание упражнений комплекса утренней зарядки</p> <p>10.2 Начальный комплекс рукопашного боя.</p>

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-организатор ОБЖ Курского железнодорожного техникума-филиала ПГУПС, В.И. Лаврентьев

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.11 Охрана труда

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети, 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 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:

- выявлять опасные и вредные производственные факторы им соответствующие;
- выявлять риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
- проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала) ,инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;
- разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;
- контролировать навыки необходимые для достижения требуемого уровня для безопасности труда;
- вести документацию, установленного образца по охране труда, соблюдать сроки его заполнения и условия хранения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- систему управления охраны труда в организации;
- законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;
- обязанности работников в области охраны труда;
- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;

- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);
- порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе методику оценки условий труда и травмобезопасности.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная учебная нагрузка (всего)	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36

5. Тематический план

Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда.

Тема 1.1 Введение. Вопросы охраны труда в Конституции РФ.

Тема 1.2 Основы трудового законодательства.

Тема 1.3 Организация управления охраной труда на предприятии

Тема 1.4 Взаимодействие человека с производственной средой.

Тема 1.5 Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитарная.

Тема 2.1 Анализ системы «человек-производственная среда»

Тема 2.2 Производственное освещение.

Раздел 3. Воздействие негативных факторов производственной среды на человека.

Тема 3.1 Классификация негативных производственных факторов.

Тема 3.2 Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты.

Тема 3.3 Виды и условия трудовой деятельности человека.

Тема 3.4 Производственный шум и вибрации. Производственные излучения.

Тема 3.5 Ионизирующие и неионизирующие излучения.

Тема 3.6 Воздействие электрического тока на организм человека.

Тема 3.7 Опасные факторы комплексного характера.

Раздел 4. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов, эргономика-защитная техника.

Тема 4.1 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.

Тема 4.2 Защита человека от негативных факторов производственной среды.

Тема 4.3 Обеспечение требований охраны труда на рабочем месте.

Тема 4.4. Экобиозащитная техника

Тема 4.5 Пожарная защита на производственных объектах.

Раздел 5. Особенности безопасных условий труда по специальности.

Тема 5.1 Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских.

Тема 5.2 Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и механизмов.

Тема 5.3 Негативные факторы, воздействующие на оператора в процессе работы с ПЭВМ.

Тема 5.4 Требования к правильной организации рабочего места при работе с ПЭВМ. Дифференцированный зачет.

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 ОП.12 Электротехнические измерения

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети, 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:

- выбирать тип электроизмерительного прибора;
- измерять электрические сопротивления и сопротивления заземляющих устройств;
- измерять мощность и энергию электрического поля.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- методы и средства измерения и их классификацию;
- физические величины и единицы их измерения;
- приборы непосредственной оценки;
- порядок выбора типа электроизмерительного прибора;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- приборы и устройства для измерения параметров в электрических сетях и их классификацию.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	95
Обязательная учебная нагрузка (всего)	63
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32

5. Тематический план

Раздел 1. Методы измерений. Погрешности.

Тема 1.1 Методы измерений. Погрешности.

Раздел 2. Приборы непосредственной оценки.

Тема 2.1 Общие сведения об аналоговых электроизмерительных приборах.

Тема 2.2 Цифровые измерительные приборы и аналого-цифровые преобразователи.

Тема 2.3 Измерительные трансформаторы

Тема 2.4 Электронные измерительные приборы.

Тема 2.5 Регистрирующие приборы.

Раздел 3. Измерение электрических параметров.

Тема 3.1 Измерение электрических сопротивлений

Тема 3.2 Измерение мощности, энергии, угла сдвига фаз, частоты переменного тока.

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, Кочеткова Е. В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.13. Электротехника и электроника

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (базовая подготовка), 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 профессиональному учебному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения 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 полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях;
- определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилителей, генераторов в схемах;
- использовать операционные усилители для построения различных схем;
- применять логические элементы для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения.

В результате освоения 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;
- методы расчета электрических цепей;
- принципы функционирования интегрирующих и дифференцирующих RC-цепей;
- технологию изготовления и принципы функционирования полупроводниковых диодов и транзисторов, тиристора, аналоговых электронных устройств;
- свойства идеального операционного усилителя;
- принципы действия генераторов прямоугольных импульсов, мульти-вибраторов;
- особенности построения диодно-резистивных, диодно-транзисторных и транзисторно-транзисторных схем реализации булевых функций;

- цифровые интегральные схемы: режимы работы, параметры и характеристики, особенности применения при разработке цифровых устройств;
- этапы эволюционного развития интегральных схем: большие интегральные схемы (БИС), сверхбольшие интегральные схемы (СБИС), микропроцессоры в виде одной или нескольких сверхбольших интегральных схем (МП СБИС), переход к нанотехнологиям производства интегральных схем, тенденции развития.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная учебная нагрузка (всего)	111
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	64

5. Тематический план

Раздел 1. Электротехника.

Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.2. Электромагнетизм.

Тема 1.3. Электрические цепи однофазного переменного тока.

Тема 1.4. Электрические цепи трехфазного переменного тока.

Тема 1.5. Периодические несинусоидальные токи.

Раздел 2. Электроника.

Тема 2.1. Физические основы электроники.

Тема 2.2. Полупроводниковые приборы.

Тема 2.3. Электронные выпрямители и стабилизаторы.

Тема 2.4. Общие принципы построения и работы схем электрических усилителей.

Тема 2.5. Импульсная техника.

Тема 2.6. Устройства автоматики и вычислительной техники.

Тема 2.7. Микропроцессоры и микро-ЭВМ.

6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Рабочая программа по дисциплине

2. Календарно-тематическое планирование дисциплины

3. ФОС по дисциплине

7. Промежуточная аттестация по дисциплине: дифференцированный зачет.

8. Разработчик: преподаватель Курского ж.д. техникума – филиала ПГУПС, Н.И. Агеева

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.14. Основы схемотехники

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (базовая подготовка), 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 профессиональному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять на практике методы исследования и анализа аналоговых электронных устройств, основанные на использовании эквивалентных схем;
- выполнять расчеты, связанные с выбором режимов работы и определением параметров изучаемых электронных устройств;
- проводить компьютерное моделирование и проектирование аналоговых электронных устройств, а также иметь представление о методах компьютерной оптимизации таких устройств;
- пользоваться справочными параметрами аналоговых и цифровых ИС при проектировании телекоммуникационных устройств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общие сведения об элементной базе схемотехники;
- логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем;
- функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики);
- запоминающие устройства на основе БИС/СБИС;
- цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи;
- принципы работы изучаемых электронных устройств и понимать физические процессы, происходящие в них;
- методы исследования и анализа аналоговых электронных устройств, основанные на использовании эквивалентных схем;
- принципы построения различных вариантов схем электронных устройств;
- основы схемотехники аналоговых и цифровых интегральных схем (ИС) и устройств на их основе.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	106
Обязательная учебная нагрузка (всего)	64
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42

5. Тематический план

Раздел 1. Логические основы цифровой схемотехники.

Тема 1.1. Переключательные функции, основные базисы. Логические функции.

Тема 1.2. Базовые логические элементы, логическое проектирование в базисах микросхемы. преобразователи уровней логических сигналов.

Тема 1.3. Минимизация логических функций.

Раздел 2. Функциональные узлы комбинационного типа.

Тема 2.1. Шифраторы, дешифраторы, преобразователи кодов.

Тема 2.2. Мультиплексоры, демультимплексоры.

Тема 2.3. Цифровые компараторы, сумматоры.

Раздел 3. Функциональные узлы последовательного типа (автоматы с памятью).

Тема 3.1. Триггеры.

Тема 3.2. Регистры, счетчики.

Раздел 4. Схемотехника цифровых устройств на основе БИС, СБИС.

Тема 4.1. Схемотехника запоминающих устройств: статические, динамические, масочные, прожигаемые запоминающие устройства на основе БИС, СБИС.

Тема 4.2. Цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи: разновидности схем, параметры, схемы включения.

Тема 4.3. Программируемые логические матрицы и программируемые интегральные микросхемы.

Раздел 5. Элементная база схемотехники

Тема 5.1. Резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы: виды и типы, электрические, конструкторские, технологические, эксплуатационные параметры, ведущие фирмы-изготовители.

Тема 5.2. Микросхемы, элементы оптоэлектроники: виды и типы, электрические, конструкторские, технологические, эксплуатационные параметры, ведущие фирмы-изготовители, особенности применения.

6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

7. Промежуточная аттестация по дисциплине: экзамен.

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

Аннотация рабочей программы по учебной дисциплине

ОП 10 Основы экономики

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы экономики является частью дисциплин профессионального цикла и предназначена для реализации совокупности требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ основной программной подготовки специалистов среднего базового уровня СПО очной формы обучения в техникуме по специальности 09.02.02., входящей в состав укрупненной группы специальности 09.00.00. Информатика и вычислительная техника.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина изучается на 3-м - 4-м курсах, 6-м - 7-м семестрах.

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

Программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины Основы экономики разработчики: Чистякова О.А., Илларионова А.В., Ройзен О.Т, Алексеев А.А.), разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.04.2010г. №294) по специальности среднего профессионального образования 09.02.02 «Компьютерные сети» (базовая подготовка).

Программой предусматривается изучение теоретических и практических основ учебной дисциплины «Основы экономики». В ней отражены задачи, стоящие в настоящее время перед изучением экономических знаний, решение которых направлено на приобретение практических навыков, а также уверенного владения и использования информации, характерной для современного состояния общества.

Содержание программы базируется на знаниях студента, полученных в период обучения в общеобразовательной школе при изучении учебных дисциплин «Обществознание» и «История», а также приобретенных на уроках русского языка и культуры речи, географии, литературы, математики, физики, физической культуры, информатики. Данный курс нацелен на развитие у студентов современного экономического мышления, правильно анализировать происходящие в обществе сложные экономические процессы.

Программа предусматривает выполнение практических занятий, курсовой работы, выполнение самостоятельной работы с целью закрепления полученных теоретических знаний.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	88
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	63
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	20

5. Тематический план:

Введение

Раздел 1. Экономическая теория.

- 1.1 Предмет и функции экономической теории.
- 1.2 Основные этапы развития экономической теории.
- 1.3 Государство в экономике свободной конкуренции.
- 1.4 Экономические системы.

Раздел 2. Микроэкономика.

- 2.1 Факторы современного производства и производственные возможности.
- 2.2. Плата за факторы производства или доходы от их использования.
- 2.3 Экономические отношения в обществе.
- 2.4 Рынок.
- 2.5 Конкуренция и монополия
- 2.6 Спрос и предложение.
- 2.7 Издержки производства и прибыль.

Раздел 3. Макроэкономика.

- 3.1 Структура экономики страны.

3.2Экономический рост национального хозяйства.

3.3Неустойчивость и равновесие развития макроэкономики.

3.4Регуляторы национального хозяйства.

3.5Финансы и денежно-кредитная система.

Раздел 4. Современная мировая экономика.

4.1Мировое хозяйство на рубеже 20-21 столетий.

4.2Мировой рынок товаров, услуг и валют.

4.3Глобализация мировой экономики.

6. Методическое и информационное обеспечение дисциплины:

- Рабочая программа по дисциплине.
- Календарно-тематическое планирование дисциплины.
- КОС по дисциплине.
- Программа самостоятельной нагрузки студентов по дисциплине.
- Раздаточный (дидактический) материал.
- Материалы текущего и рубежного контроля (вопросы, тесты и др.).

7. Итоговая аттестация в форме: *дифференцированного зачета.*

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01. УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль относится к профессиональному циклу - профессиональные модули.

3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения междисциплинарного курса

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;
- установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;
- выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;
- обеспечения целостности резервирования информации, использования VPN;
- установки и обновления сетевого программного обеспечения;
- мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий;
- использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей;
- оформления технической документации.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- проектировать локальную сеть;
- выбирать сетевые топологии;
- рассчитывать основные параметры локальной сети;
- читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети;

- применять алгоритмы поиска кратчайшего пути;
- планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов;
- использовать математический аппарат теории графов;
- контролировать соответствие разрабатываемого проекта технической документации;
- настраивать протокол TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети;
- использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга;
- программно-аппаратные средства технического контроля;
- использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- общие принципы построения сетей;
- сетевые топологии;
- многослойную модель OSI;
- требования к компьютерным сетям;
- архитектуру протоколов;
- стандартизацию сетей;
- этапы проектирования сетевой инфраструктуры;
- требования к сетевой безопасности;
- организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей;
- вероятностные и стохастические процессы, элементы теории массового обслуживания, основные соотношения теории очередей, основные понятия теории графов;
- алгоритмы поиска кратчайшего пути;
- основные проблемы синтеза графов атак;
- построение адекватной модели;
- системы топологического анализа защищенности компьютерной сети;
- архитектуру сканера безопасности;
- экспертные системы;
- базовые протоколы и технологии локальных сетей;
- принципы построения высокоскоростных локальных сетей;
- 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;
- программно-аппаратные средства технического контроля;
- основы диагностики жестких дисков;
- основы и порядок резервного копирования информации, RAID технологии, хранилища данных.

4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	302
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	202
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	100
Учебная практика (всего)	72
Производственная практика (по профилю специальности)	36

5. Тематический план

МДК.01.01 ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ

Раздел 1 Проектирование компьютерных сетей

Введение Вычислительные сети

е

Тема 1.1 Сетевые топологии

Тема 1.2 Эталонная модель взаимодействия открытых систем OSI

Тема 1.3 Типы интерфейсов данных

Раздел 2 Сетевое передающее оборудование

Тема 2.1 Передающее оборудование локальных сетей

Тема 2.2 Протокол TCP/IP

Тема 2.3 Принцип работы снифферов

Раздел 3 Методы передачи данных в глобальных сетях

Тема 3.1 Линии DSL.

Тема 3.2 Дополнительные протоколы глобальных сетей

Раздел 4 Протоколы передачи данных в глобальных сетях

Тема 4.1 Технология ATM

Тема 4.2 Сети ISDN

Тема 4.3 Менеджер групповых политик

Тема 4.4 Протокол HTTP

- Тема 4.5 Принцип работы прокси-серверов
 - Тема 4.6 Одноранговые сети
 - Тема 4.7 Технология i2p
 - Тема 4.8 Протоколы беспроводной передачи
 - Раздел 5 Проектирование архитектуры вычислительной сети
 - Тема 5.1 Требования СНиП к оборудованию компьютерных сетей.
 - Тема 5.2 Проектирование аппаратного обеспечения
 - Тема 5.3 Проектирование кроссовых узлов
 - Тема 5.4 Кабельные трассы
 - Тема 5.5 Телекоммуникационная фаза проектирования
 - Тема 5.6 Проектная документация
- Курсовое проектирование

МДК.01.02 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АППАРАТ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ

Раздел 1. Основы теории вероятностей и очередей. Система сетевого планирования

- Тема 1.1 Элементы комбинаторики. Основные понятия теории вероятностей
- Тема 1.2 Математическое ожидание. Дисперсия Основные понятия теории распределений
- Тема 1.3 Типовые распределения. Преобразование типовых распределений
- Тема 1.4 Теория очередей. Основные соотношения теории очередей
- Тема 1.5 Математический аппарат систем массового обслуживания
- Тема 1.6 Основные понятия сетевого планирования. Правила построения сетевых моделей. Методы сетевого планирования

Раздел 2. Математический аппарат для построения и анализа компьютерных сетей

- Тема 2.1 Основные понятия и задачи теории графов. Эйлеровы и Гамильтоновы графы
- Тема 2.2 Конечные и бесконечные графы
- Тема 2.3 Деревья. Свойства и перечисление деревьев
- Тема 2.4 Алгоритм Краскала. Планарные и двойственные графы. Двойственность по Уитни
- Тема 2.5 Алгоритмы поиска кратчайшего пути. Построение матриц смежностей и инцидентности

Раздел 3. Элементы теории конечных автоматов

- Тема 3.1 Алгебраическая теория конечных автоматов
- Тема 3.2 Автоматы Мили и Мура и их эквивалентность
- Тема 3.3 Распознающие автоматы. Минимизация конечных автоматов. Структурная теория конечных автоматов
- Тема 3.4 Определение основной модели

Учебная практика

Производственная практика (по профилю специальности)

6. Методическое и информационное обеспечение профессионального модуля

1. Рабочая программа профессионального модуля
2. Календарно-тематическое планирование профессионального модуля
3. ФОС профессионального модуля

7. Промежуточная аттестация в форме: экзамена квалификационного.

8. Разработчик: преподаватель Курского ж.д. техникума – филиала ПГУПС, А.В. Долгих, И.Е. Мальцева

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Организация сетевого администрирования

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы

Профессиональный модуль относится к профессиональному учебному циклу, профессиональные модули.

3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации;
- установки web-сервера;
- организации доступа к локальным и глобальным сетям;
- сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL сервера;
- расчёта стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- устанавливать информационную систему;
- создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп;
- регистрировать подключения к домену, вести отчётную документацию;
- рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга;

- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть Интернет) средствами операционной системы.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- типы серверов, технологию «клиент – сервер»;
- способы установки и управления сервером;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web;
- порядок использования кластеров;
- порядок взаимодействия различных операционных систем;
- алгоритм автоматизации задач обслуживания;
- порядок мониторинга и настройки производительности;
- технологию ведения отчетной документации;
- классификацию программного обеспечения сетевых технологий и область его применения;
- порядок и основы лицензирования программного обеспечения;
- оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.

4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	761
Обязательная учебная нагрузка (всего)	369
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	176
Производственная практика (по профилю специальности)	216

5. Тематический план

Раздел ПМ 1 Эксплуатация программного обеспечения компьютерных сетей

МДК 02.01 Программное обеспечение компьютерных сетей

Тема 1.1 Установка WEB-сервера

Тема 1.2 Установка и параметры брандмауэра

Раздел ПМ 2 Обслуживание и администрирование компьютерных систем

МДК 02.02 Организация администрирования компьютерных сетей

Тема 2.1 Настройка сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации

Тема 2.2 Организация доступа к локальным и глобальным сетям

Тема 2.3 Сопровождение и контроль использования Web сервера, файлового сервера, почтового сервера, SQL – сервера

Раздел ПМ 3 Обслуживание и администрирование компьютерных систем

МДК 02.03 Организация работ по защите компьютерных сетей

Тема 3.1 Политика защиты сети

Тема 3.2 Защита сети

Тема 3.3 Защита сетевых соединений

Тема 3.4 Построение виртуальных частных сетей с использованием IPSec

Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю.

6. Методическое и информационное обеспечение профессионального модуля

1. Рабочая программа по профессиональному модулю
2. Рабочие программы по междисциплинарным курсам, входящим в профессиональный модуль
3. Календарно-тематическое планирование междисциплинарных курсов, входящих в профессиональный модуль
4. ФОС по профессиональному модулю
5. Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики

7. Промежуточная аттестация в форме: квалификационного экзамена

8. Разработчик: Зам. директора по УВР Курского ж.д. техникума – филиала ПГУПС, А.И. Семенихин, преподаватель Курского ж.д. техникума – филиала ПГУПС, Н.С. Ефанова

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ 03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.02 Компьютерные сети (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09 00 00 Информатика и вычислительная техника, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль относится к профессиональному учебному циклу.

3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;
- удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;
- организации бесперебойной работы системы, резервного копирования и восстановления информации;
- поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры;

уметь:

- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;
- использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности

- сети, эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры;
- осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств;
- выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника;
- тестировать кабели и коммуникационные устройства;
- выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования;
- правильно оформлять техническую документацию;
- наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных;
- устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту;

знать:

- архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;
- задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией;
- средства мониторинга и анализа локальных сетей;
- классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ;
- правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры;
- расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры;
- методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных;
- основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных, основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.

3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	592

Обязательная учебная нагрузка (всего)	401
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	191
Производственная практика (по профилю специальности)	360
Всего	952

4. Тематический план

Раздел 1. Установка, эксплуатация и обслуживание технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей.

Тема 1.1. Эксплуатация технических средств сетевой инфраструктуры.

Раздел 2. Проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.

Тема 2.1. Профилактические работы.

Раздел 3. Эксплуатация сетевых конфигураций.

Тема 3.1. Управление сетями.

Тема 3.2. Средства мониторинга и анализа локальных сетей.

Раздел 4. Составление схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети.

Тема 4.1. Хранение информации.

Тема 4.2. Схема после аварийного восстановления.

Раздел 5. Замена расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определение устаревшего оборудования и программных средств сетевой инфраструктуры.

Тема 5.1. Диагностика неисправностей технических средств и сетевой структуры.

Раздел 6. Безопасность функционирования информационных систем.

Тема 6.1. Основы информационной безопасности.

Тема 6.2. Проблемы информационной безопасности.

Тема 6.3. Технологии защиты данных.

Тема 6.4. Технологии защиты межсетевых обмена данными.

Тема 6.5. Технологии обнаружения вторжений.

Тема 6.6. Обеспечение работоспособности и доступности серверов.

Раздел 7. Информационные системы и технологии. Основные понятия.

Тема 7.1. Информационные системы и технологии. Основные понятия.

Раздел 8 Элементы обеспечивающей части автоматизированных систем.

Тема 8.1. Элементы обеспечивающей части автоматизированных систем.

Раздел 9. Информационно-управляющие системы в управлении грузовыми и пассажирскими перевозками.

Тема 9.1. Информационно-управляющие системы в управлении грузовыми и пассажирскими перевозками.

5. Методическое и информационное обеспечение профессионального модуля

1. Рабочая программа по профессиональному модулю.
2. Календарно-тематическое планирование профессионального модуля.
3. ФОС по профессиональному модулю.

6. Промежуточная аттестация проводится в форме: квалификационного экзамена по профессиональному модулю.

7. Разработчик: преподаватель Курского ж.д. техникума — филиала ПГУПС Сибилёва С. В.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Наладчик технологического оборудования

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль относится к профессиональному учебному циклу – профессиональные модули.

3. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- документирования инфраструктуры СКС и ее составляющих;
- проведения мониторинга СКС с целью локализации неисправностей;
- установки прикладного программного обеспечения;
- производства оценки критичности возникновения инцидентов при работе прикладного программного обеспечения;
- оптимизации функций прикладного программного обеспечения;
- подбора регламентов обеспечения информационной безопасности прикладного программного обеспечения;
- разработки требований к аппаратному обеспечению и поддерживающей инфраструктуре для эффективного функционирования прикладного программного обеспечения;
- монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей;
- установки и настройки сетевого и серверного оборудования для подключения к глобальным компьютерным сетям (Интернет);
- установки и настройки программного обеспечения для работы с ресурсами и сервисами Интернета;
- диагностики и мониторинга параметров сетевых подключений, устранения простейших неисправностей и сбоев в работе;
- обеспечения информационной безопасности компьютерных сетей, резервного копирования и восстановления данных.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- вести нормативно-техническую документацию по СКС;
- пользоваться нормативно-технической документацией в области коммуникационных технологий;
- организовывать инвентаризацию технических средств;
- устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение в соответствии с требованиями сети;
- формировать критерии для выбора аппаратного обеспечения и поддерживающей инфраструктуры;
- осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии;
- осуществлять диагностику работы локальной сети и подключения к сети Интернет;
- подключать сервера, рабочие станции, принтеры и другое сетевое оборудование к локальной сети;
- выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования;
- обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети;
- устанавливать и настраивать подключения к Интернету с помощью различных технологий и специализированного оборудования;
- осуществлять выбор технологии подключения и тарифного плана у провайдера доступа в сеть Интернет;
- устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет;
- интегрировать локальную компьютерную сеть в сеть Интернет;
- обеспечивать резервное копирование данных;
- применять специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- типы и технические характеристики кабельной связи;
- подсистемы и элементы СКС;
- регламенты профилактических работ на администрируемой СКС;
- методы и средства защиты информации;
- общие сведения о локальных компьютерных сетях, их назначении и области использования;

- топологию локальных сетей, физическую структуру, способы соединения компьютеров в сеть, виды интерфейсов, кабелей и коннекторов;
- виды инструментов, используемых для монтажа и диагностики кабельных систем компьютерных сетей;
- виды активного и пассивного сетевого оборудования;
- протоколы передачи данных в локальных компьютерных сетях;
- требования к аппаратному обеспечению персональных компьютеров, серверов и периферийных устройств подключения к сети Интернет, а также назначение и конфигурацию программного обеспечения;
- виды технологий и специализированного оборудования для подключения к сети Интернет;
- функции и обязанности Интернет-провайдеров;
- аппаратные и программные средства резервного копирования данных;
- методы и средства защиты информации;
- состав мероприятий по защите персональных данных.

4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная учебная нагрузка (всего)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Учебная практика (всего)	216

5. Тематический план

МДК.04.01 Выполнение работ по профессии Наладчик технологического оборудования

Раздел 1. Монтаж и обслуживание структурированной кабельной системы Тема 1.1 Документирование инфраструктуры СКС и ее составляющих.

Тема 1.2 Мониторинг СКС с целью локализации неисправностей

Тема 1.3 Монтаж и восстановление работы инфраструктуры СКС и ее составляющих

Раздел 2. Установка и настройка прикладного программного обеспечения локальной вычислительной сети организации.

Тема 2.1 Прозрачность сети. Установка и настройка прикладного программного обеспечения.

Тема 2.2 Управляемость сети. Оценка критичности возникновения инцидентов при работе сетевого программного обеспечения.

Тема 2.3 Информационная безопасность при эксплуатации сетевого программного обеспечения.

Тема 2.4 Требования к аппаратному обеспечению и поддерживающей инфраструктуре для эффективного функционирования прикладного программного обеспечения.

Учебная практика

6. Методическое и информационное обеспечение профессионального модуля

1. Рабочая программа профессионального модуля;
2. Календарно-тематическое планирование профессионального модуля;
3. Фонд оценочных средств профессионального модуля.

7. Промежуточная аттестация в форме: экзамена квалификационного.

8. **Разработчик:** преподаватель специальных дисциплин Курского ж.д. техникума – филиала ПГУПС А.С. Назарова