



**Министерство образования и науки Самарской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДЕНА

Приказом от 27.05.2022 г. № 40-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.11 ИНФОРМАТИКА**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ

*программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и
автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)*

г.о. Тольятти 2022

СОГЛАСОВАНО

Зам директора по УР
_____ Т.А.Серова

_____ 2022

Составитель: _____ Селиваткин Н.С., преподаватель ГАПОУ СО «ТЭТ»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза _____ Солдатова Н.В., методист ГАПОУ СО «ТЭТ»

Содержательная экспертиза: _____ Халыгвердиева Б.Э., председатель ЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин ГАПОУ СО «ТЭТ»

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза: _____

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «22» апреля 2014 г. № 387.

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | 4 |
| 2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ | 7 |
| 3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | 9 |
| 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА..... | 16 |
| 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | 19 |

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего (полного) общего образования ОУП.11 Информатика на базовом уровне в пределах программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

На изучение предмета ОУП.11 Информатика по 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) отводится 172 часа в соответствии с разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (профильное обучение).

В профильную составляющую входит профессионально направленное содержание, необходимое для формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

В программе по предмету ОУП.11 Информатика, реализуемой при подготовке студентов по специальностям технологического профиля, профильной составляющей являются следующие разделы:

Раздел 2. Информация и информационные процессы;

Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий.

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, практическими занятиями и самостоятельными работами.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение предмета ОУП.11 Информатика.

Контроль качества освоения предмета ОУП.11 Информатика проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

Дифференцированный зачет по предмету проводится за счет времени, отведенного на её освоение.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет ОУП.11 Информатика изучается в общеобразовательном цикле учебного плана основной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| Наименование раздела | Количество часов | | | |
|---|-----------------------|------------------------|---------|----|
| | Всего учебных занятий | в том числе | | |
| | | теоретическое обучение | ЛР и ПЗ | СР |
| <p>Раздел 1. Информационная деятельность человека.</p> <p>Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества.</p> <p>Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.</p> | 25 | 12 | 4 | 9 |
| <p>Раздел 2. Информация и информационные процессы.</p> <p>Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.</p> <p>Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.</p> <p>Тема 2.3 Управление процессами.</p> | 53 | 20 | 16 | 17 |
| <p>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.</p> <p>Тема 3.1. Архитектура компьютеров.</p> <p>Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.</p> <p>Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.</p> | 32 | 10 | 14 | 8 |
| <p>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.</p> | 35 | 14 | 14 | 7 |

| | | | | |
|---|------------|-----------|-----------|-----------|
| Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов | | | | |
| Раздел 5. Телекоммуникационные технологии Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения. Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем. | 27 | 14 | 2 | 11 |
| Консультации | - | - | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | - | - | - | - |
| Итого | 172 | 70 | 50 | 52 |

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.11 Информатика

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельные работы обучающихся | Объем часов |
|---|---|------------------|
| Раздел 1 | Информационная деятельность человека | |
| Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества | Содержание учебного материала | |
| | 1 Роль информационной деятельности в современном обществе его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. | 2 |
| | 2 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. | 2 |
| | 3 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем) | 2 |
| | Лабораторные работы | не предусмотрено |
| | Практические занятия 1 Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1 Подготовка презентации «Информатизация. Роль информатики в жизни общества» | 9 |
| Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения | Содержание учебного материала | |
| | 1 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере. меры их предупреждения. Электронное правительство. Стоимостные характеристики информационной деятельности. | 2 |
| | 2 Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). | 2 |
| | 3 Портал государственных услуг. | 2 |
| | Лабораторные работы | не предусмотрено |
| | Практические занятия 2 Правовые нормы информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | не предусмотрено |
| Раздел 2 | Информация и информационные процессы | |

| | | | |
|--|---|---|------------------|
| Тема 2.1 Подходы к понятию и измерению информации. Информационн ые объекты различных видов | Содержание учебного материала | | |
| | 1 | Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Представление информации в двоичной системе счисления. | 2 |
| | 2 | Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. | 2 |
| | 3 | Представление информации в двоичной системе счисления. | 2 |
| | Лабораторные работы | | не предусмотрено |
| | Практические занятия 3 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации | | 2 |
| Самостоятельная работа обучающихся 2 Подготовка доклада «Представление о кодировании информации. Особенности кодирования в компьютере. Двоичное кодирование» | | 9 | |
| Тема 2.2 Основные информационны е процессы и их реализация с помощью компьютеров | Содержание учебного материала | | |
| | 1 | Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. | 2 |
| | 2 | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации | 2 |
| | 3 | Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. | 2 |
| | 4 | Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Компьютерные модели различных процессов. | 2 |
| | 5 | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации | 2 |
| | 6 | Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации | 2 |
| | Лабораторные работы | | не предусмотрено |
| Практические занятия 4 Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. 5 Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели 6 Создание архива данных. Извлечение данных из архива | | 10 | |

| | | |
|---|---|------------------|
| | 7 Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. 8 Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 3 Подготовка презентации «Хранение информации. Выбор способа хранения информации» | 8 |
| Тема 2.3 Управление процессами | Содержание учебного материала | |
| | 1 Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности | 2 |
| | Лабораторные работы | не предусмотрено |
| | Практические занятия 9 АСУ различного назначения, примеры их использования. 10 Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности | 4 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | не предусмотрено |
| Раздел 3 | Средства информационных и коммуникационных технологий | |
| Тема 3.1 Архитектура компьютеров | Содержание учебного материала | |
| | 1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров | 2 |
| | 2 Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. | 2 |
| | Лабораторные работы | не предусмотрено |
| | Практические занятия 11 Операционная система. Графический интерфейс пользователя 12 Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка 13 Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности | 6 |
| | Самостоятельная работа обучающихся 4 Подготовка презентации «Архитектура современных компьютеров. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи» | 8 |
| Тема 3.2 | Содержание учебного материала | 2 |

| | | | |
|--|--|---|------------------|
| Объединение компьютеров в локальную сеть | 1 | Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях | |
| | Лабораторные работы | | не предусмотрено |
| | Практические занятия 14 Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети 15 Защита информации, антивирусная защита | | 4 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | не предусмотрено |
| Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. | |
| | 2 | Защита информации, антивирусная защита. | 2 |
| | Лабораторные работы | | не предусмотрено |
| | Практические занятия 16 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту 17 Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности | | 4 |
| Самостоятельная работа обучающихся | | не предусмотрено | |
| Раздел 4 | Технологии создания и преобразования информационных объектов | | |
| Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов | Содержание учебного материала | | 2 |
| | 1 | Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. | |
| | 2 | Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста | 2 |
| | 3 | Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных | 2 |
| | 4 | Представление об организации баз данных и системах управления ими | 2 |
| | 5 | Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. | 2 |
| | 6 | Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей | 2 |
| | 7 | Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах | 2 |
| | Лабораторные работы | | не предусмотрено |
| Практические занятия 18 Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). 19 Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации | | 14 | |

| | | |
|---|--|------------------|
| | <p>20 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий</p> <p>21 Системы статистического учета (статистическая обработка социальных исследований). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики</p> <p>22 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы</p> <p>23 Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных</p> <p>24 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем</p> | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>5 Подготовка доклада «Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов»</p> | 7 |
| Раздел 5 | Телекоммуникационные технологии | |
| Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий | Содержание учебного материала | |
| | 1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет- технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. | 2 |
| | 2 Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет- СМИ, Интернет- турагентством, Интернет- библиотекой и пр. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации. | 2 |
| | 3 Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги | 2 |
| | 4 Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги | 2 |
| | Лабораторные работы | не предусмотрено |
| Практические занятия | 2 | |
| 25 Браузер. Поисковые системы | | |

| | | |
|---|---|------------------|
| | Самостоятельная работа обучающихся 6 Подготовка доклада «Методы создания и сопровождения сайта» | 11 |
| Тема 5.2 Возможности сетевое программного обеспечения | Содержание учебного материала | |
| | 1 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. | 2 |
| | 2 Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет- журналы и СМИ. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО | 2 |
| | Лабораторные работы | не предусмотрено |
| | Практические занятия | не предусмотрено |
| | Самостоятельная работа обучающихся | не предусмотрено |
| Тема 5.3 Примеры сетевых информационны х систем | Содержание учебного материала | |
| | 1 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.) Участие в online- конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет- олимпиаде или компьютерном тестировании | 2 |
| | 2 Участие в online- конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет- олимпиаде или компьютерном тестировании | 2 |
| | Лабораторные работы | не предусмотрено |
| | Практические занятия | не предусмотрено |
| | Самостоятельная работа обучающихся | не предусмотрено |
| Примерная тематика проекта: 1. Шифрование информации; 2. Методы обработки и передачи информации; 3. Мир без Интернета; 4. Лучшие информационные ресурсы мира; 5. Мировые информационные войны; 6. Киберпреступность; 7. Проблема защиты интеллектуальной собственности в Интернете; 8. Искусственный интеллект и ЭВМ; 9. Компьютеризация 21 века. Перспективы; | | |

| | |
|---|------------|
| 10.Вирусы и борьба с ними; 11.Шифрование с использованием закрытого ключа; 12.Компиляторы и интерпретаторы. | |
| Консультации | 0 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 0 |
| Всего: | 172 |

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате изучения учебного предмета ОУП.11 Информатика обучающийся должен обладать следующими результатами:

Личностные:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметные:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,

ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметные:

– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В процессе освоения предмета у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК).

Освоение содержания учебного предмета ОУП.11 Информатика обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

| Виды универсальных учебных действий | Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)) |
|---|---|
| Личностные - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной | ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |

| | |
|---|---|
| <p>информатики в мировой индустрии информационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своего места в информационном обществе; - умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; | <p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> |
| <p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; | <p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> |
| <p>Познавательные</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; | <p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> |
| <p>Коммуникативные</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций. | <p>ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий</p> |

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект справочной и нормативной документации;
- информационные стенды;
- наглядные пособия по основным разделам курса;
- методические пособия для проведения практических занятий.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска
- колонки
- принтер
- сканер

Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для преподавателей

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014.
2. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2011.
4. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
5. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.
6. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.
7. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
8. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.

9. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.

10. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012

Для студентов

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014

2. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.

3. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.

2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.

3. Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

Для студентов

1. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

2. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

Интернет-ресурсы

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
11. www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
12. www.books.altlinux.ru.
13. [ru/altlibrary/openoffice](http://ru.altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).